

Merenkululaitoksen sisäisiä julkaisuja 5/2008

Merenkululaitoksen vuositilasto 2007



Merenkululaitos

Helsinki 2008
ISSN 1456-9442

Merenkulkulaitoksen sisäisiä julkaisuja 5/2008

Merenkulkulaitoksen vuositilasto 2007



Merenkulkulaitos

Helsinki 2008
ISSN 1456-9442

Esipuhe

Merenkululaitoksen vuositilasto 2007 sisältää tietoja ja tilastoja merenkulusta sekä Merenkululaitoksesta ja sen eri toiminnoista. Vuositilasto jakaantuu kahteen osaan: vuoden 2007 toimintaa esittelevään tekstiosioon sekä tilastotaulukko-osioon, joka sisältää yksityiskohtaisempia tietoja mm. Merenkululaitoksen aluksista ja alusten menoista, katsastustoiminnasta, myönnettyistä pätevyyskirjoista, sulkukanavista, turvalaitteista ja jäänmurtotoiminnasta.

Merenkululaitoksen vuositilasto 2007 julkaistaan Merenkululaitoksen sisäisiä julkaisuja -sarjassa. Paperisen julkaisun lisäksi vuositilasto on ladattavissa pdf-tiedostona Merenkululaitoksen intranet-sivuilta.

Julkaisun on koonnut Hannu Kuikka Merenkululaitoksen tilastopalveluyksiköstä.

Yhteystiedot:

Hannu Kuikka, puh. 0204 48 4583, sähköposti hannu.kuikka@fma.fi

SISÄLTÖ	Sivu
1 MERENKULKULAITOKSEN TEHTÄVÄT JA ORGANISAATIO	1
1.1 Merenkululaitoksen tehtävät	1
1.2 Organisaatio	1
1.3 Merenkululaitoksen kehittäminen	3
2 MERENKULKU	5
2.1 Ulkomaan meriliikenne	5
2.2 Kotimaan tavaraliikenne	6
2.3 Henkilöliikenne	6
2.4 Suomen kauppalaivasto	7
2.5 Ulkomaanliikenteen kauppa-alusluettelo	7
3 MERENKULUN TURVALLISUUS JA VALVONTA	8
3.1 Merionnettomuudet	8
3.2 Henkilömenetykset vesiliikenteessä	9
3.3 Meriturvallisuus	10
3.4 Veneily	10
3.5 Merihenkilöstöön liittyvät asiat	11
4 VÄYLÄT JA SATAMAT	12
4.1 Väylät ja satamat	12
4.1.1 Väylät	12
4.1.2 Turvalaitteet	12
4.1.3 Kanavat	12
4.1.4 Satamat	12
4.2 Väylästäön ja väylänpidon kehittäminen	12
4.2.1 Tutkimus ja suunnittelu	14
4.3 Väylästäön ylläpito	14
4.3.1 Väylähoito	14
4.3.2 Väylä- ja turvalaiterekisterit	15
4.4 Kiinteistöt	15
4.5 Euroopan unioni	15
4.6 Muu yhteistyö	15
5 MERIKARTOITUS	16
5.1 Merenmittaus	16
5.2 Merikartat	16
5.2.1 Painetut merikartat	16
5.2.2 Muu julkaisutoiminta	17
5.2.3 ENC-tuotanto	17
5.3 Merenkulkuvaroitukset	18
5.4 Merikartoitustietojen ylläpito	18
6 MERENMITTAUSTUOTANTO (SISÄINEN TUOTANTO)	19
6.1 Retkikunnat	19
6.2 Työkohteet	19
6.3 Merenmittauskalusto	20
6.4 Merenmittaussuoritteet	21
6.5 Muu toiminta	21
7 TALVIMERENKULKU	23
7.1 Jäätalvi	23
7.2 Jäänmurtajien toiminta	23
7.3 Saimaan jäänmurto	23
7.4 Muu toiminta	24
8 MERILIIKENTEEN OHJAUS	25
8.1 Luotsauksen viranomaistoiminta	25
8.2 Alusliikennepalvelutoiminta	26
8.3 Telematiikka	26

9 YHTEYSALUSLIIKENNE	27
10 HENKILÖSTÖ- JA HALLINTOPALVELUT	28
10.1 Henkilöstö- ja palvelussuhdeasiat	28
10.2 Työterveyshuolto- ja varhaiskuntoutustoiminta	28
10.3 Henkilöstön osaaminen ja koulutus	29
10.4 Tutkimus- ja kehittämistoiminta	30
11 OIKEUS- JA TILASTOPALVELUT	32
11.1 Alusrekisteri	32
11.2 Tilastopalvelut	32
12 TIETOHALLINTOPALVELUT	33
12.1 Tietohallinto	33
12.2 Tietopalvelut	33
13 SISÄINEN TARKASTUS JA VIESTINTÄ	35
13.1 Sisäinen tarkastus	35
13.2 Viestintä	35
14 YMPÄRISTÖVUOSI 2007	37
Taulukko-osa	39
Taulukko 1. Merenkululaitoksen alukset vuonna 2007	40
Taulukko 2. Rakennusalojen ja ss Saimaan käyttömenot vuonna 2007 (€)	41
Taulukko 3. Talousarviotilien käyttö 2007	42
Taulukko 4. Toiminnan rahoitus ja rahan käyttö 2002-2007	43
Taulukko 5. Virkamiesten suorittamien katsastusten lukumäärä 2007 (3.3)	44
Taulukko 6. Virkamiesten suorittamista katsastuksista perityt katsastuspalkkiot (€) 2007 (3.3)	44
Taulukko 7. Palkkiotoimisten katsastajien suorittamien katsastusten lukumäärä 2007 (3.3)	44
Taulukko 8. Palkkiotoimisten katsastajien suorittamista katsastuksista perityt katsastuspalkkiot (€) 2007 (3.3)	44
Taulukko 9. Myönnettyjen pätevyyskirjojen määrä 2007 (3.3.5)	45
Taulukko 10. Merenkululaitoksen ylläpitämät turvalaitteet alueittain 31.12.2007	47
Taulukko 11. Kuntien ja yksityisten ylläpitämät turvalaitteet alueittain 31.12.2007 (4.1.2) sekä kartta: Valtion sulkukanavat	48
Taulukko 12. Sulutukset sulkukanavilla 2007 (4.1.3)	49
Taulukko 13. Merenmittausretkikuntien käyttökustannukset vuonna 2007 (€) (6.1)	50
Taulukko 14. Jäänmurtaajien toimintakausi 2006-2007 (7.3)	51
Taulukko 15. Jäänmurtaajien toimintakausi 2007 (7.3)	52
Taulukko 16. Yhteysalojen kuljetusmäärät ja tulot vuonna 2007	53
	54

1 MERENKULKULAITOKSEN TEHTÄVÄT JA ORGANISAATIO

1.1 Merenkululaitokset tehtävät

Merenkululaitos on merenkulun turvallisuudesta, väylänpidosta ja merikartoituksesta sekä talvimerenkulun avustamisesta ja yhteysaluspalveluista vastaava viranomainen. Lisäksi Merenkululaitos vastaa meriliikenteen ohjauksesta ja luotsauksen viranomaistoiminnasta. Merenkululaitos vastaa siitä, että kauppamerenkulun ja muun vesiliikenteen perustoimintaedellytyksiä ylläpidetään ja kehitetään taloudellisesti, turvallisesti ja ympäristöä säästäen. Toiminnan perustana ovat turvallinen ja tehokas kauppamerenkulku sekä yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeet.

1.2 Organisaatio

Merenkululaitoksen organisaatio muodostui seuraavista toiminnoista: Väylänpito, Merikartoitus, Talvimerenkulku, Meriliikenteen ohjaus ja Meriturvallisuus; erillisyyksiköistä: Yhteysalusliikenne ja Oikeus- ja tilastopalvelut; tukipalveluista: Talous, Hallinto ja Tietohallinto; sekä Sisäisestä tuotannosta, joka jakaantui väyläntuotantoon, suunnittelupalveluihin, merenmittaustuotantoon ja merikarttatuotantoon. Lisäksi pääjohtajan alaisuudessa toimivat Viestintä ja Sisäinen tarkastus.

Johtokunta				
Pääjohtaja				
				Viestintä Sisäinen tarkastus
Väylänpito	Merikartoitus	Talvimeren- kulku	Meriliikenteen ohjaus	Meri- turvallisuus
Väylätekniikka	Merenmittaus	(Jäänmurron viranomais- ja tilaajatehtävät)	(prosessi- vastaavat)	Merenkulun tarkastus
Liikenne- ja logistiikka	Merikartoitus- tietojen ylläpito		Telematiikan huolto	Alustekniikka
Väylänpidon alueyksiköt (3)	Merikartat		Liikenneyksiköt (2)	Merimiesasiat
				Veneily
				Alueelliset tarkastusyksiköt (4)
Erillisyyksiköt:	Yhteysalusliikenne		Oikeus- ja tilastopalvelut	
Tukipalvelut:	Talous	Hallinto	Tietohallinto	
Sisäinen tuotanto				
Väyläntuotanto	Suunnittelupalvelut	Merenmittaustuotanto		Merikarttatuotanto

Yksiköiden johto

Pääjohtaja	Markku Mylly	
Viestintäpäällikkö	Mikko Väänänen (1.8.2007 alkaen)	
vt. Viestintäpäällikkö	Maire Salonen (31.7.2007 saakka)	
Sisäisen tarkastuksen päällikkö	Marja-Liisa Peltomaa	
Johtaja	Keijo Kostiainen	Väylänpito
Meriturvallisuusjohtaja	Paavo Wihuri	Meriturvallisuus
Johtaja	Tiina Tuurnala	Merikartoitus
Johtaja	Ilmari Aro	Talvimerenkulku
Johtaja	Matti Aaltonen	Meriliikenteen ohjaus
Tuotannon johtaja	Aimo Heiskanen	Sisäinen tuotanto
Apulaisjohtaja	Timo Vähämaa	Yhteysalusliikenne
Apulaisjohtaja	Matti Eronen	Oikeus- ja tilastopalvelut
Talousjohtaja	Marjatta Laakso	Talouslyksikkö
Apulaisjohtaja	Jukka Suonvieri	Hallintoyksikkö
ma. Tietohallintopäällikkö	Minna Turkulainen (3.9.2007 alkaen)	Tietohallintoyksikkö
Tietohallintopäällikkö	Jukka-Pekka Suonikko (31.8.2007 saakka)	Tietohallintoyksikkö

Merenkulkulaitoksen johtokunta

Merenkulkulaitoksen toimintaa ohjaa ja valvoo valtioneuvoston asettama johtokunta.

Johtokunta 1.1.2006 - 31.12.2008

Toimitusjohtaja Anne Brunila, puheenjohtaja, Metsäteollisuus ry
Hallitusneuvos Kaisa Leena Välipirtti, varapuheenjohtaja, liikenne- ja viestintäministeriö
Seutujohtaja Klas Nyström, Turunmaan Seutu ry
Toimitusjohtaja Matti Aura, Suomen Satamaliitto
Pääjohtaja Rauni Hagman Viestintävirasto
VD Hans Ahlström, Ålands Redarförening
Toimistosihtööri Raija Niemi, henkilöstön edustaja, Merenkulkulaitos

Merenkulkulaitoksen johtoryhmät

Merenkulkulaitoksessa toimii johtoryhmä, laajennettu johtoryhmä ja tulosityksiköiden johtoryhmät. Merenkulkulaitoksen keskeisten asioiden käsittely tapahtuu Merenkulkulaitoksen johtoryhmässä. Laajennetussa johtoryhmässä käsitellään laitoksen strategiat ja budjetointiin ja tulosohjaukseen liittyvät asiat. Tulosityksiköiden johtoryhmissä käsitellään tulosityksiköiden tärkeitä asioita.

Johtoryhmä 1.7.2006-31.12.2007

Markku Mylly, puheenjohtaja
Matti Aaltonen, Meriliikenteen ohjaus
Ilmari Aro, Talvimerenkulku
Matti Eronen, lakimies (Oikeus- ja tilastopalvelut)
Aimo Heiskanen, Sisäinen tuotanto
Olli Holm, henkilöstön edustaja
Keijo Kostiainen, Väylänpito
Jukka Suonvieri, sihteeri (Hallintoyksikkö)
Tiina Tuurnala, Merikartoitus
Paavo Wihuri, Meriturvallisuus

Merenkulkulaitoksen henkilötyövuodet 2000–2007:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Väylänpito	506	470	451	444	368	355	346	331
Luotsaus, viranomaistoiminta	416	415	399	394	15	14	13	9
VTS ¹	35	38	45	56	65	59	67	75
GOFREP ²	..	..	..	..	9	14	15	14
Talvimerenkulku, viranomaistoiminta	283	254	262	297	3	3	4	3
Merikartoitus	189	181	178	167	93	98	100	101
Hallinto	138	142	145	129	125	122	109	90
Saaristoliikenne, viranomaistoiminta	66	68	67	61	3	4	5	4
Muu toiminta	157	174	168	171	41	24	21	21
Meriturvallisuus	81	82	81	81	85	83	88	86
Yhteensä	1 871	1 824	1 796	1 800	798	774	766	734

¹ Ilmoitettu erikseen vuodesta 2000 lähtien

² Ilmoitettu erikseen vuodesta 2004 lähtien

1.3 Merenkululaitoksen kehittäminen

Merenkululaitoksen strategisina kehittämishankkeina työstettiin eteenpäin seuraavaa seitsemää projektia.

1. Sisäisen tuotannon eriyttämisen selvittäminen

MKL:n vuoden 2006 tulostavoitteeksi asetettu sisäisen tuotannon eriyttämistä koskeva selvitys valmistui syyskuussa 2006. Palautekirjeessään LVM totesi, että sen pohjalta käytettävissä oleva tieto ei vielä riitä päätöksentekoon ja edellytti, että LVM ja MKL sopivat yhdessä lisäselvitysten laadinnasta huhtikuuksi 2007, jotta asia voidaan käsitellä vuoden 2008 talousarvion laadinnan yhteydessä.

LVM tilasi tammikuussa 2007 Deloitte Oy:ltä sisäisen tuotannon palvelujen markkina-analyysin. Selvityksessä pyrittiin arvioimaan sisäisen tuotannon mahdollisuuksia laajentaa asiakaspohjaansa ja luoda liiketoimintaa muillakin palvelualueilla kuin vain Merenkululaitoksen tilauksissa.

Samassa yhteydessä kartoitettiin myös markkinapotentiaalia Itämeren alueella. Havainto oli se, että markkinapotentiaali on ainakin toistaiseksi vähäinen, koska näissä Itämeren alueen maissa palvelut olivat edelleen pääosin viranomaistoimintaa.

Deloitte Oy:n selvitys valmistui maaliskuussa 2007. Markkinaselvityksen mukaan yksikään markkinatoimija ei ollut kiinnostunut koko sisäisestä tuotannosta, vaikka yksittäisten palvelujen tuottamiseen oli kiinnostusta. Konsultti ehdotti sisäisen tuotannon eriyttämistä osina markkinatoimijoille. Merenkululaitos kuitenkin päätyi toistamaan LVM:lle 16.4.2007 lähettämässään kirjeessä näkemyksensä, että sisäinen tuotanto on eriytettävä yhtenä kokonaisuutena.

Deloitte Oy:n selvitys ei antanut riittävästi tietoa päätöksentekoa varten. Tämän vuoksi selvitystyön seurantaryhmä päätti, että päätösaineistoa täydennetään liikelaitosvaihtoehdon liiketoiminta-analyysillä, jonka MKL teetätti Bearing Point Oy:llä. Selvitys päättyi näkemykseen, että sisäisen tuotannon eriyttäminen omaksi liikelaitokseksi sisältää liiketoiminnallisia riskejä.

Koska LVM edellytti, että sisäisen tuotannon eriyttämisratkaisun tulee olla liiketaloudellisesti terveellä pohjalla, niin LVM antoi Merenkululaitokselle uuden toimeksiannon 19.6.2007:

- Laatia ja toimittaa LVM:öön 31.8.mennessä ehdotus sisäisen tuotannon henkilöstön sopeuttamismallin periaatteiksi tukitoimintaan;
- Laatia ja toimittaa LVM:öön 15.11. mennessä sisäisen tuotannon eriyttämistavasta esitys liiketaloudellisin perusteluin. Lähtökohtana oli eriyttäminen osina, mutta myös liikelaitosmallia pidetään väliaikaisratkaisuna mahdollisena

Selvitysten perusteella Merenkululaitos uudisti LVM:lle 15.11.2007 lähettämässään kirjeessä näkemyksensä siitä, että sisäinen tuotanto eriytetään Merenkululaitoksesta muodostamalla siitä yhtenäinen liikelaitos vuoden 2009 alusta alkaen.

Keskeisenä perusteena oli se, että liikelaitosvaihtoehtoon liittyvät riskit ovat merkittävästi pienemmät ja muutos kokonaisuutena hallitummin toteutettavissa kuin osina eriyttämisen vaihtoehdossa. Selvitykset osoittivat myös, että liikelaitos toteuttaa hyvin eriyttämiselle asetetut tavoitteet.

LVM:n kanssa käytyjen neuvottelujen pohjalta päädyttiin vielä tarkentamaan liiketoimintasuunnitelmaan liittyviä liiketaloudellisia laskelmia. MKL tilasi työn KPMG:ltä ja se toimitettiin LVM:öön 18.12. Laskelmat osoittivat, että sisäisen tuotannon liiketoiminta on kannattavaa ja tunnusluvut kestävät hyvin vertailun esimerkiksi Luotsausliikelaitokseen tai Varustamoliikelaitokseen.

2. Tuotantorakenteen kehittäminen (Turake)

Projektin tavoitteeksi on asetettu:

1. Määrittää erilaisiin tarpeisiin ja olosuhteisiin parhaiten soveltuvat toimintamallit, joiden pohjalta voidaan:
 - a. Määrätietoisesti kehittää toimintaa, parantaa kilpailukykyä ja tuottavuutta sekä kehittää palvelua
 - b. Harjoittaa pitkäjänteistä henkilöstösuunnittelua, resurssien sopeuttamista ja osaamisen kehittämistä
 - c. Edistää kaluston tehokasta käyttöä ja määrittää kalustotarpeet pitkäjänteisesti
 - d. Optimoida materiaalihallintaa, tukikohtaverkkoa ja alihankintaa
2. Jokainen sisäisen tuotannon työntekijän tulee löytää TURAKE-projektin lopputuloksista oman tehtäväalueensa kehityslinjaukset ja suunnitellun kehityspolun

Turake osaprojektien tilanne:

- | | |
|---|-----------------------------|
| ● Tekniset ja hallinnolliset tukipalvelut, neljä osaprojektia | toteutettu syksyllä 2005 |
| ● Väylien ylläpito | toteutettu syksyllä 2006 |
| ● Kanavien käyttö ja kunnossapito | toteutettu syksyllä 2006 |
| ● Merenmittaus | toteutettu syksyllä 2006 |
| ● "Mahdollisuustyöryhmä" | valmistunut 2/2007 |
| ● Viittatuotanto | valmistunut 5/2007 |
| ● Hanketoiminnan optimointi | käynnistetty 2/2007, KESKEN |

TURAKE-osaprojektien lopullinen yhteensovittaminen tuotannon keskipitkän aikavälin kehittämissuunnitelmiksi on suunniteltu tehtäväksi tulevaan rakennemalliin sovittaen sen jälkeen, kun päätös tuotannon eriyttämisestä on tehty

3. Toimintajärjestelmän kehittäminen

Vuonna 2006 käynnistettyä toimintajärjestelmä -projektia jatkettiin vuonna 2007 kuvaamalla Merenkulkulaitoksen toiminnalliset ydinprosessit sekä mahdollistavat prosessit pääosin. Syksyllä toteutettiin mittarityöpaja, jonka tuloksena toiminnallisten ydinprosessien prosessimittarit mallinnettiin järjestelmään.

Toteutuneet kustannukset vuonna 2007 olivat 35 000 euroa. Työn valmiusaste on arviolta 70%. Vuonna 2008 jatketaan prosessien mallintamista puuttuvilta osin ja keskitytään syvemmin toiminnan seuraamista ja kehittämistä tukevien mittareiden määrittämiseen.

4. Sisäisen laskennan kehittäminen

Sisäisen laskennan kehittämistä jatkettiin viemällä loppuun tuote- ja palvelukustannuslaskennan määrittelyprojekti keväällä 2008. Sen jälkeen kilpailutettiin puitesopimuksen puitteissa sisäisen laskenta- ja raportointijärjestelmän toteuttaminen. Sopimus allekirjoitettiin marraskuussa ja toteutusprojekti käynnistyi joulukuussa. Järjestelmän on määrä valmistua kesään 2008 mennessä.

Sisäisen laskennan edellyttämä työajanseurantajärjestelmä otettiin käyttöön sisäisessä tuotannossa toukokuussa 2007. Viranomaispuolen käyttöönottoprojekti aloitettiin loppuvuonna ja työajanseurantajärjestelmä on tarkoitus ottaa käyttöön keväällä 2008.

Toteutuneet kustannukset, joihin sisältyvät myös työajanseurantajärjestelmän lisenssit yms., olivat 97 000 euroa vuonna 2007. Työn valmiusaste oli vuoden 2007 lopussa arviolta 40 %.

5. Alusliikenteen sujuvuuteen ja taloudellisuuteen liittyvien vaikutusten selvittäminen

Lähtökohtina selvityksessä ovat ne Merenkulkulaitoksen toimenpiteet, joilla alusliikenteen sujuvuuteen ja taloudellisuuteen voidaan vaikuttaa. Tarkastelu painottuu jäänmurtopalvelujen tarjonta- ja kysyntätekijöihin sekä jäänmurron palvelutason muutosten vaikutuksiin, mutta myös liikenteen ohjauksen ja väylänpidon roolia arvioidaan selvityksen lähtökohdista.

Vuoden 2007 loppuun mennessä rahaa hankkeeseen oli käytetty 58 327 euroa ja valmiusaste oli noin 70 %. Työn on tarkoitus valmistua vuoden 2008 helmikuussa.

6. Portnet 2

Nykyinen PortNet on ollut tuotannossa vuoden 2000 alusta ja sitä on kehitelty siitä lähtien vuosittain. Tänä aikana päivittäisten käyttäjien määrä on viisinkertaistunut tuhanteen. PortNetin nykyistä saatavuutta, 99,7 %, on parannettava. Järjestelmän uusiminen on siksi käynyt välttämättömäksi. PortNetin uusimiseen tähtäävä PortNet 2 – projekti aloitettiin.

Vuoden loppuun mennessä arvioidusta 575.000 € kustannusarviosta toteutui 24.000 €, jolla toteutettiin järjestelmän määrittelyn tarkennus ja aloitettiin tekninen suunnittelu.

7. Hätä- ja turvallisuusradio

Työn tavoitteena on MKL:n ja RVL:n yhteiskäyttöisen merenkulun hätä- ja turvallisuusradioverkon uusinta ja käyttöönotto vuoden 2009 loppuun mennessä. Hankkeen taustalla on nykyisen radiojärjestelmän ikääntymisestä johtuva huono teknillinen kunto ja järjestelmän korjaamisen kannattamattomuus.

Hankkeen avulla voidaan alentaa järjestelmän käyttökustannuksia merkittävästi. Hankkeen toteutukseen liittyy IMO:n suositusten mukaisen FSA:n tekeminen teknillisistä toimintahäiriöriskeistä. Hankkeen rahoitus ja toteutus jakaantuu vuosille 2008 ja 2009.

Vuoden 2007 aikana tehtiin teknillistä suunnittelua ja hankkeen valmistelua. Hanketta tukee vuoden 2007 aikana tehdyt VTS-radiojärjestelmien päivitys ja korjaushankkeet Saaristomeren ja Pohjanlahden alueilla. Näiden rahallinen arvo oli noin 0,5 M€.

FSA:n toteuttaminen siirtyi vuodelta 2007 vuodelle 2008, koska järjestelmän vaatimusmäärittelyn vahvistaminen tapahtuu vuoden 2008 alkupuolella. Radiojärjestelmän uusintahankkeen MKL:n osuuden kustannusarvio on 2,5 M€.

2 MERENKULKU

2.1 Ulkomaan meriliikenne

Vuonna 2007 merikuljetusten määrä nousi uuteen ennätykseen 102,6 milj.tonniin. Kokonaiskuljetusmäärä ylitti näin ensimmäistä kertaa 100 milj. tonnin rajan. Kasvua edellisvuodesta oli 3,4 milj. tonnia. Tuonti kasvoi 6,1 % ja vienti 0,1 %. Satamien kuljetusmääristä oli transitokuljetuksia 7,0 milj. tonnia ja Suomen oman ulkomaankaupan kuljetuksia 95,6 milj. tonnia. Kotimaan vesiliikenteen tavaramäärä oli 8,5 milj. tonnia vuonna 2007.

Tuonti (milj.t)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kivennäisöljyt	11,7	12,7	12,6	12,6	14,5	13,9	14,0	14,4
Kivihili ja koksi	5,6	6,7	6,0	10,8	8,6	5,2	7,4	7,1
Muu kuiva bulk*	10,4	10,2	9,9	10,8	10,9	10,5	11,4	12,1
Kappaletavara ja metallit	8,7	9,2	9,9	10,4	11,1	11,3	11,9	13,7
Muu tuonti	4,8	6,2	7,1	7,2	8,0	8,9	9,8	10,6
Yhteensä	41,1	44,9	45,5	51,8	53,2	49,8	54,5	57,9

Vienti (milj.t.)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Sahatavara	4,6	4,3	4,5	4,4	4,2	4,1	4,1	3,8
Muut metsäteol. tuotteet	13,3	12,7	13,5	13,8	14,6	12,9	15,0	14,8
Kappaletavara ja metallit	10,0	9,8	10,1	10,4	10,9	10,1	10,7	10,4
Kivennäisöljyt ja kemikaalit	8,1	7,5	8,4	9,0	8,9	8,0	8,6	6,1
Muu vienti	3,5	5,3	5,1	4,0	4,1	4,8	6,2	9,5
Yhteensä	39,5	39,6	41,5	41,6	42,7	39,9	44,6	44,7

* lannoitteet, malmit ja rikasteet, raakamineraalit, vilja

Ulkomaan tavaraliikenteessä kuljetetuista tonneista suomalaisilla aluksilla hoidettiin 29,0 % vuonna 2007 (v. 2006, 27,7 %). Vientikuljetuksissa suomalaisen tonniston osuus oli 17,5 % (v. 2006, 16,9 %) ja tuonnissa 38,0 % (v. 2006, 36,4 %).

Alueittain ulkomaan tavaraliikenteen kuljetukset (milj.t.) jakaantuivat vuonna 2007 seuraavasti:

Alue	Tuonti	Vienti	Yhteensä
Suomenlahti	29,5	24,2	53,6
Saaristomeri ja Pohjanlahti	27,3	19,7	47,0
Järvi-Suomi	1,2	0,8	2,0
Yhteensä	57,9	44,7	102,6

Suorassa liikenteessä ulkomailta saapuneiden alusten lukumäärä ja nettovetoisuus on kehittynyt vuosina 2000 – 2007 seuraavasti:

Lukumäärä			Netto (milj.t)	
	Yhteensä	Suomalaisten alusten %-osuus	Yhteensä	Suomalaisten alusten %-osuus
2000	29 041	38	156	60
2001	29 246	36	158	59
2002	30 065	34	166	55
2003	30 038	31	175	50
2004	33 181	27	195	41
2005	32 877	28	200	41
2006	32 371	27	208	39
2007	31 750	28	223	38

Saimaan kanavan tavaraliikenne oli 2,05 miljoonaa tonnia vuonna 2007 (v. 2006, 2,12 milj.t), josta ulkomaan liikenteen osuus oli 1,97 miljoonaa tonnia ja kotimaan liikenteen 0,08 miljoonaa tonnia.

Suomen ja ulkomaiden välisen meriliikenteen kuljetussuoritteet vuosina 2005–2007 miljoonissa tonnikipometreissä (milj.tkm) olivat:

	2005	2006	2007
Kokonaiskuljetussuorite	175 459	207 320	198 446
kotimaisen tonniston osuus (milj. tkm.)	30 905	31 887	34 530
kotimaisen tonniston osuus (%)	17,6	15,4	17,4
Tuonnin kuljetussuorite	78 490	99 984	96 513
Viennin kuljetussuorite	96 969	107 336	101 932

2.2 Kotimaan tavaraliikenne

Kotimaan tavaraliikenteen määrä (milj.t) aluksilla oli vuosina 2005–2007 tavararyhmittäin:

	2005	2006	2007
Öljytuotteet	3,5	4,0	4,2
Irtotavara	1,7	1,8	2,2
Kappaletavara	0,2	0,2	0,2
Yhteensä	5,4	6,0	6,6

Kotimaan alusliikenteen tavarankuljetussuorite oli 2,99 miljardia tonnikipometria. Vuonna 2007 raakapuuta kuljetettiin uittamalla 0,48 miljoonaa tonnia. Vuoden 2006 vastaava luku oli 0,86 miljoonaa tonnia, joten vähennystä oli 380 000 tonnia edellisestä vuodesta. Uitto on enää lähinnä Vuoksen alueella, jossa uittopuuta käyttäviä tehtaita on kaikkiaan kymmenkunta. Uiton kuljetussuorite oli 0,14 miljardia tonnikipometria.

Uiton lisäksi raakapuuta kuljetetaan myös proomuilla. Vuonna 2007 proomukuljetuksia oli 0,58 milj. tonnia, joista valtaosa oli Saimaan alueella. Vaikka Saimaan kanava sulkeutuu talvikaudeksi, Saimaalla on ollut liikennettä myös talvesta 1989/1990 lähtien aina talveen 2004/2005, mutta sen jälkeen Saimaalla ei ole enää liikennöity talvikuukausien aikana.

Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välisessä tavaraliikenteessä kuljetettiin vuonna 2007 tavaraa yhteensä 222 123 tonnia (v. 2006, 231 237 t). Tästä oli tuontia 136 530 tonnia ja vientiä 85 593 tonnia. Tavaraliikenteestä 74 % oli kappaletavaran, 22 % irtotavaran ja 4 % öljytuotteiden kuljetuksia.

2.3 Henkilöliikenne

Vuonna 2007 kuljetettiin Suomen ja ulkomaiden välillä 15,9 miljoonaa matkustajaa (saapuneet + lähteneet), mikä on hieman yli 2% vähemmän kuin vuonna 2006. Ruotsin-liikenteen osuus tästä oli 59 % ja Viron-liikenteen 37 %.

Kotimaan henkilöliikenteessä oli vuonna 2007 kaikkiaan 4,35 miljoonaa matkustajaa, mikä on noin 100 000 edellistä vuotta vähemmän. Kotimaan henkilöliikenne jakaantuu rannikon ja sisävesien liikenteeseen. Rannikolla matkustajia oli 3,94 miljoonaa (v. 2006, 4,01 milj.) ja sisävesillä 0,41 miljoonaa (v. 2006, 0,44 milj.). Ahvenanmaan ja Manner-Suomen välisen ro-ro-matkustaja-alusliikenteen matkustajamäärä oli 494 000 ja Ahvenanmaan sisäisen liikenteen 577 000 vuonna 2007.

2.4 Suomen kauppalaivasto

Suomen kauppalaivastoon (rekisteröintipakon alaiset kauppa-alukset, joiden pituus on vähintään 15 metriä) kuului vuoden 2007 päättyessä 635 alusta, joiden bruttovetoisuus oli yhteensä 1,56 milj.tonnina. Kokonaismäärä kasvoi vuoden aikana kolmella aluksella ja bruttovetoisuus 9 %.

Vuonna 2007 rekisteriin merkittiin 10 uudisrakennusta (bruttovetoisuus 181 194). Ns. second-hand tonnistona hankittiin ulkomailta 13 alusta (br 24 021) ja ulkomaille myytiin 19 alusta (br 46 984).

Suomen kauppalaivasto vuosina 2006 ja 2007:

	31.12.2006		31.12.2007	
	Lkm	Bruttovetoisuus	Lkm	Bruttovetoisuus
Matkustaja-aluksia ja ro-ro-matkustaja-aluksia	232	484 663	232	534 308
Säiliöaluksia	12	212 957	14	298 577
Kuivalastialuksia	107	561 216	110	557 861
Muita aluksia	281	164 357	279	164 417
Yhteensä	632	1 423 193	635	1 555 163

Vuoden 2007 lopussa kauppalaivastomme keskimääräinen ikä bruttovetoisuuden mukaan oli 14,2 vuotta (v. 2006, 15,4 vuotta). Alusten keskimääräinen bruttovetoisuus oli 2 449 (v. 2006, 2 252).

Bruttovetoisuuden mukaan laskettuna Suomen kauppalaivaston osuus oli noin 0,2 % maailman kokonaistonnistosta. Tietoon tulleita suomalaisten yritysten ulkomailla rekisteröityjä aluksia oli vuonna 2007 kaikkiaan 58, joiden bruttovetoisuus oli yhteensä 1,25 miljoonaa. Lisäksi ulkomailta oli aikarahdattu 103 alusta, bruttovetoisuudeltaan 1,44 miljoonaa.

2.5 Ulkomaanliikenteen kauppa-alusluettelo

Ulkomaanliikenteen kauppa-alusluetteloon voidaan tietyin edellytyksin merkitä Suomen alusrekisteriin rekisteröity lastialus tai sellainen muu alus, joka on tarkoitettu pääasiallisesti lastin kuljettamiseen, sekä kolmansien maiden välillä tai säännöllisesti suomalaisesta satamasta liikennöivä matkustaja-alus.

Vuonna 2007 kotimaisille varustamoille maksettiin tukea ulkomaanliikenteen kauppa-alusten kilpailuedellytysten turvaamiseksi ulkomaanliikenteen kauppa-alusluettelosta annetun lain nojalla. Vuoden lopussa ulkomaanliikenteen kauppa-alusluetteloon oli merkitty kaikkiaan 115 alusta ja tukea maksettiin yhteensä 60,7 miljoonaa euroa.

3 MERENKULUN TURVALLISUUS JA VALVONTA

3.1 Merionnettomuudet

Vuoden aikana Merenkululaitokselle ilmoitettujen merionnettomuuksien määrä oli 31, mikä oli 19 vähemmän kuin vuonna 2006.

Merionnettomuudet vuosina 2000 – 2007:

Onnettomuuden laji	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Karilleajo	22	19	18	17	12	18	26	14
Yhteentörmäys	11	6	7	11	5	4	5	5
Törmäys siltaan tms.	6	6	6	4	8	7	10	3
Teknillinen vaurio	-	-	-	9	3	-	-	2
Vuoto, kaatuminen yms.	3	3	1	-	-	1	2	1
Tulipalo, räjähdys	-	-	-	-	2	2	2	2
Lastivaurio	4	4	2	1	-	1	-	2
Muu vahinko	3	9	9	2	6	-	5	2
Yhteensä	49	47	43	44	36	33	50	31

Onnettomuuksien ilmoitetut syyt vuonna 2007:

Syyt lajeittain	2007
Inhimillinen tekijä	10
Sää/jää olosuhteet	8
Tekninen vika	10
Muu syy	3
Yhteensä	31

3.2 Henkilömenetykset vesiliikenteessä

Vesikuljetustapaturmissa¹ hukkui vuonna 2006 73 henkilöä.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Henkilöä	73	67	69	71	56	58	73

¹ Tilastokeskus; Kuolinsyytilasto – ilmestyy tilastovuotta seuraavan vuoden marraskuussa

3.3 Meriturvallisuus

Vuoden 2007 aikana jatkettiin Liikenne- ja viestintäministeriön johdolla uuden alusturvallisuuslain valmistelua. Lakiin liittyvät pykälät saatiin suurimmalta osin kirjoitettua ja valmistelutyöryhmä jatkaa viimeistelyä 31.5.2008 saakka. Isompia ongelmia ei ole ilmennyt ja työtä on tehty hyvässä yhteisymmärryksessä. Lain perustelujen kirjoittaminen jatkui vuoden 2008 puolella. Esitys on tarkoitus saada valmiiksi Valtioneuvostoon lähettämistä varten syyskuussa 2008.

Veneilyn valistussimulaattorin kehitystyö jatkui vuoden aikana suunnitelman mukaisesti. Työn mallinnustyöhön saatiin huomattavaa apua Merentutkimuslaitoksen johtavalta tutkijalta.

Selvitys vesiliikenneonnettomuuksien tilastoinnista valmistui vuoden lopussa, jonka jälkeen aloitettiin neuvottelut Tilastokeskuksen kanssa.

Kuluneen vuoden aikana todettiin suurten ikäluokkien poistumisen työmarkkinoilta alkaneen. Useita henkilöitä jäi meriturvallisuustoiminnossa eläkkeelle ja myös ilmoituksia tulevasta eläkkeelle jäämisestä vastaanotettiin muutama. Korvaavia rekrytointeja joudutaan tekemään runsaasti myös vuonna 2008.

Kansainväliset asiat

Vuoden 2007 aikana kansainvälisen yhteistyön puitteissa jatkettiin aktiivista osallistumista sekä YK:n puitteissa IMO:n että EU:n toimintaan. Meriturvallisuustoiminto ylläpiti pohjoismaista yhteistyötä, jotta kansainvälisissä meriturvallisuusasioissa säilyisi pohjoisen sijainnin mukanaan tuomat erityispiirteet.

YK:n IMO:ssa vuoden 2007 aikana esillä olivat STW-sopimus, LRIT ja turvallisuusasiat ei-Solas aluksille. IMO:n pääkomiteoissa MEPC:ssä ja MSC:ssä asioiden käsittelyä jatkettiin viime vuosien tapaan. GBS-pilot paneelissa (Goal Based Standards) koskien säiliö- ja irtolastialusten runkorakenteita oli Suomen edustaja mukana.

Meriturvallisuustoiminto antoi asiantuntija-apua eri EU:n työryhmissä merenkulun turvallisuuteen liittyvissä asiakokonaisuuksissa. Vuoden 2007 aikana Saksan ja Portugalin puheenjohtajuuskausien kuluessa 3. meriturvallisuuspaketin käsittely eteni. Lippuvaltioidirektiivin käsittely aloitettiin ja sitä tullaan jatkamaan vuoden 2008 aikana, luokituslaitos- ja onnettomuusdirektiivejä käsiteltiin ja monitoring-direktiivi käsittely saatiin valmiiksi. Lisäksi EMSA:n järjestämiin koulutuksiin ja seminaariin osallistui toiminnon edustajia.

3.4 Veneily

Veneily-yksikön toiminta jatkui vuonna 2007 edellisen vuoden tapaan toimistopäällikön, veneilyn ylitarkastajan ja kahden veneilytarkastajan voimin. Kesäkuun alussa aloitti uusi veneilytarkastaja sekä heinäkuussa määrä-aikainen veneilyassistentti.

Yksikön tehtävinä olivat muun muassa huvivenedirektiivin mukaisten tuotteiden viranomaisvalvonta, messujärjestelyt ja valistus. Veneily-yksikkö järjesti Merenkululaitoksen osallistumiset vene- ja vapaa-ajanmessuilla seuraavasti:

Vene 07 Båt - Helsinki 9.-18.2.
Meri Kutsuu - Turku 9.-11.3.
Vapaa-aika - Jyväskylä 24. - 25.3.
Kallavesj' - Kuopio 30.3.-1.4.
Erämessut - Korja 8.-10.6.
Erämessut - Kuusamo 29.6.-1.7.
Båtens dag - Kruunupyy 14.7.
Helsingin Uiva - Helsinki 16.-19.8.

Messujen lisäksi huvivenedirektiivin mukaisia tuotteita on valvottu lukuisilla jälleenmyyjillä ja veneveistämöillä. Kaiken kaikkiaan noin 1000 veneelle tehtiin I-tason tarkastus sekä 37 veneelle tehtiin tarkempaa II-tason tarkastusta.

Helmikuussa, Helsingin venemessuilla yksikkö järjesti kaksipäiväisen kansainvälisen markkinavalvontatapahtuman, johon osallistui 21 henkilöä 13 eri Euroopan jäsenvaltiosta. Tapahtuman aluksi VTT:n asiantuntija esitelmöi avomeriluokkiin sertifioitujen veneiden ongelmista. Lisäksi osallistujat kiersivät messuilla suorittamassa käytännön tarkastuksia huvivenedirektiivin mukaisille tuotteille yhdessä veneily-yksikön kanssa.

Lokakuun alusta astui voimaan uusi laki vesikulkuneuvorekisteristä, jonka mukaan kaikki vähintään 15 kW moottorilla varustetut veneet sekä vähintään 5,5 metriä pitkät moottori- tai purjevereen tulee rekisteröidä. Rekisteri uudistusta esiteltiin Turun venemessuilla syksyllä. Rekisteriin liittyvät venetekniset kysymykset ohjattiin veneily-yksikölle.

Veneily-yksikkö ylläpiti ja päivitti veneily.fi – sivustoa, julkaisi veneily.fi – lehden Helsingin venemessuille sekä piti useita huvivenedirektiiviin ja veneiden sekä veneilyn lainsäädäntöön liittyviä esitelmää ja seminaareja venealalle, sidosryhmille ja venealan oppilaitoksille. Yksikkö osallistui aktiivisesti veneilyasiain neuvottelukunnan työhön sen kauden loppumiseen saakka toukokuussa.

Vuoden 2007 aikana vesiliikenteessä menehtyi 52 henkeä, joka on 4 henkeä vähemmän edelliseen vuoteen verrattuna.

Viranomaisten yhteinen vesiturvallisuuskampanja (Viisaasti vesillä) jatkoi ”Älä jätä aivoja narikkaan” -teemalla. Vesiturvallisuuskampanja on jatkuva, ympärivuotinen tiedotuskampanja ja se tiedottaa säännöllisesti vesiturvallisuuteen liittyvistä aiheista. Keskeinen tavoite on vaikuttaa asenteisiin, jotta ihmiset hankkisivat vesillä liikkumisen perustaidot ja suhtautuisivat vakavasti vesiturvallisuuteen. Pääkohderyhmänä olivat 25–54 -vuotiaat miehet.

Mediatoimisto Dagmar Oy:n tekemä kampanjatutkimus osoittaa, että kampanja muistetaan erittäin hyvin. 77 % muisti kuulleensa tai nähneensä kampanjointia. Printtimainontaa muisti 57 % ja radiomainontaa 39 % vastaajista. Viesti ymmärrettiin erittäin hyvin ja sanomaksi ymmärrettiin parhaiten järjen käyttö veneillessä; alkoholi ei sovi vesille; turvallisuus/turvavälineet ja liivien käyttö. Terveen järjen ja varovaisuuden merkitys vesillä liikuttaessa ja vastuullisuus välittyivät hyvin. Kampanjaan suhtauduttiin erittäin myönteisesti ja sen koettiin erottuvan myönteisesti edukseen muista tiedotuskampanjoista.

3.5 Merihenkilöstöön liittyvät asiat

Merimieskatselmuslaki velvoittaa työnantajan ilmoittamaan merimiesten palvelujaksot merimiesrekisteriin. Palvelujaksot voi ilmoittaa myös sähköisesti.

Merimiesammateissa työskennelleiden määrä oli viime vuonna noin 11 300. Vuonna 2007 merimiesrekisteriin taltioitiin 155 803 (v.2006, 158 124) merimiesrekisteri-ilmoitusta ja työsopimusta, joista etävientinä 127 719. Merimiesrekisteriotteita ja muita asiakirjoja toimitettiin yhteensä 4 291 (v. 2006 5 983). Pätevyyskirjoja, pätevyystodistuksia ja lisäpätevyystodistuksia myönnettiin 2 740 (v. 2006, 3 274). Pätevyysvapauksia myönnettiin yhteensä 102 (v. 2006, 102) ja terveydellisiä syitä koskevia poikkeuslupia käsiteltiin yhteensä 232 (v. 2006, 193). Miehitystodistuksia ja ennakolausuntoja miehityksestä annettiin vuoden aikana 364 alukselle (v. 2006, 283).

Myönnettyjen pätevyyskirjojen määrät on esitelty tarkemmin liitetaulukossa 9.

4 VÄYLÄT JA SATAMAT

4.1 Väylät ja satamat

4.1.1 Väylät

Merenkululaitoksen ja muiden väylänpitäjien ylläpitämien yleisten kulkuväylien määrät (km) rannikolla ja sisävesillä olivat vuonna 2007 seuraavat:

		Kauppamerenkulun väylät	Muun vesiliikenteen väylät	Yhteensä
Rannikko	MKL	3 181	5 040	8 221
	muut	198	1 635	1 833
Sisävedet	MKL	764	7 278	8 042
	muut	7	1 628	1 635
Yhteensä	MKL	3 945	12 318	16 263
	muut	205	3 263	3 468
Kaikki yhteensä		4 150	15 581	19 731

4.1.2 Turvalaitteet

Merenkululaitoksen omistamia ja ylläpitämiä turvalaitteita oli vuonna 2007 kaikkiaan 25 330, joista kiinteitä turvalaitteita oli 8 096 ja kelluvia 17 234. Valaistuja turvalaitteita oli yhteensä 4 160.

Muiden kuin Merenkululaitoksen omistamia turvalaitteita oli vuonna 2007 yhteensä 8 028, joista kiinteitä turvalaitteita oli 1 208 ja kelluvia 6 820. Valaistuja turvalaitteita oli yhteensä 563.

Turvalaitteiden määrät (31.12.2007) eriteltynä turvalaitetyypeittäin ja alueittain on esitetty liitetaulukoissa 10 ja 11.

4.1.3 Kanavat

Sisävesien väylästöön kuuluu Saimaan kanavan kahdeksan sulun lisäksi 31 erillistä sulkukanavaa, joista 16 on Vuoksen vesistössä, 11 Kymijoen vesistössä ja 4 Kokemäenjoen vesistössä. Lisäksi kanavaverkostoon kuuluu Kuivataipaleen ja Saarikosken museokanavat, jotka ovat veneilijöiden käytössä.

Kartta valtion sulkukanavista ja sulutusten lukumäärät sulkukanavilla on esitetty liiteosiossa sivuilla 52 -53.

4.1.4 Satamat

Suomessa on 41 satamaa, joiden liikenne ylitti 100 000 tonnia vuodessa. Näistä satamista 34 sijaitsee rannikolla ja 7 Saimaan sisävesialueella. Kunnallisia yleisiä satamia niistä oli 25 ja yksityisiä satamia 16. Useissa kunnallisissa satamissa on lisäksi yksityisiä satamanosia ja laitureita. Satamapaikkojen suuresta lukumäärästä huolimatta satamatoiminta on melko keskittynyt, sillä 10 suurimman sataman kautta kulki vuonna 2007 tonnimäärällä mitattuna 74 % liikenteestä. Rannikon satamista 23 on määritelty talvisatamiksi, joihin Merenkululaitos pyrkii turvaamaan jäänmurtaja-avustuksella ympärivuotisen liikenteen.

Satamien suunnittelua ja toteutuneita investointeja koskeva kysely on vuodesta 1980 alkaen tehty säännöllisesti viiden vuoden välein. Kysely vuosien 2001 – 2005 toteutuneista sekä vuosille 2006 – 2010 suunnitelluista investoinneista käynnistettiin vuoden 2006 loppupuolella. Loppuraportti valmistui helmikuussa 2007. ”Investoinnit Suomen satamiin 2001 – 2010” -raportti on julkaistu Merenkululaitoksen julkaisuna 2/2007. Raportti antaa yleiskuvan Suomen satamissa vuosina 2001 – 2005 tehtyjen ja vuosille 2006 – 2010 suunniteltujen investointien määrästä ja jakautumisesta kohteittain ja alueittain.

4.2 Väylästä ja väyläpidon kehittäminen

Vuoden 2006 lopulla valmistui Meri- ja sisävesiväylien kehittämissuunnitelma 2007 – 2016. Raportti laadittiin Merenkululaitoksessa pitkän tähtäimen kehittämissuunnitelman toteutus- ja rahoituspäätösten perustaksi. Ohjelman laadinnassa tarkasteltiin pääasiassa kauppamerenkulun väyliä. Hanke-ehdotusten alustavan kyselyn jälkeen jatkokäsittelyyn valituista hanke-ehdotuksista tarkistettiin alustavat kustannusarviot ja tehtiin yhteiskuntataloudelliset kannattavuuslaskelmat. Kauppamerenkulun väylien kehittämissuunnitelmissa on useimmiten kysymys väylien syventämisestä kuljetustaloudellisen kannattavuuden perusteella. Hankkeet

liittyvät usein satamaa tai tuotantotoimintaa koskevaan laajempaan kehittämisohjelmaan. Väylähankkeet tukevat suoraan tuotantotoimintaa ja ulkomaankaupan kilpailukykyä alentuneina yksikkökuljetuskustannuksina.

Meri- ja sisävesiväylien kehittämisohjelmassa 2007 – 2016 työryhmä esitti kantanaan, että rannikon kauppamerenkulun väylien kehittäminen tapahtuu vuosina 2008 – 2011 seuraavasti:

- Ensisijaisesti taataan olemassa olevien väylien kunto ja turvallisuus. Tähän tarvitaan kahtena ensimmäisenä vuonna 4 miljoonan euron lisärahoitusta vuodessa ja 2 miljoonan euron lisärahoitusta per vuosi seuraavina vuosina. Vuosien 2008 – 2011 kustannusvaikutus on yhteensä 12 miljoonaa euroa.
- Vuosina 2008 – 2011 toteutetaan hankearviointien perusteella kannattavimmat meriväylähankkeet, jotka ovat Uudenkaupungin, Pohjankurun, Porin ja Rauman väylät. Työryhmän lähtökohtana oli, ettei uusien hankkeiden toteutus aiheuta väylämaksun korotustarvetta. Vuoden 2011 jälkeen toteutuvia muita mahdollisia mm. toimintaympäristön nopeasta muutoksesta johtuvia hankkeita tulee arvioida uudelleen yksittäin. Kehittämishankkeiden vaikutukset vuosina 2008 – 2011 ovat valtion osalta yhteensä noin 32 miljoonaa euroa.

Sisävesiväylien osalta, ohjelmaan kirjatun mukaisesti, toteuttaa Merenkululaitos tarvittaessa jatkoselvityksiä sisävesien hanketarpeista ja vaadittavista kehittämistoimenpiteistä, kunhan Saimaan kanavan vuokrasopimusneuvottelut ovat edenneet riittävästi.

Edellisen Meri – ja sisävesien kehittämisohjelman 2003 – 2012 mukaisesti jatkettiin vuonna 2007 Loviisan, Naantalın, Tornion ja Raahen väylähankkeiden toteutuksia. Naantalın väylän ulko-osan ruoppaukset oli saatu valmiiksi vuonna 2006, lukuun ottamatta Ahvenanmaan alueella ollutta kohdetta. Väylän sisäosan töitä päästään tekemään vuonna 2008. Loviisan väylähanke oli saatu lähes valmiiksi ja väylä otettu syvennettyyn käyttöön vuonna 2006.

Vuosaaren väylän ruoppaukset olivat valmistuneet jo vuonna 2005. Kolmen reunamerkin pystytys ja väylän muiden turvalaitteiden asennukset tehtiin vuonna 2006. Turvalaitteiden sähköistystyöt sekä VTS - järjestelmän rakentaminen saatiin valmiiksi vuonna 2007. Vuosaaren väylä otettiin virallisesti käyttöön 31.12.2007. Hankkeesta on toteuttamatta vielä Vuosaaren väylän ulko-osan läheisyydessä olevan pienehkön matalan poisto, joka toteutetaan kesällä 2008.

Tornion väylän ruoppaukselle saatiin lupa marraskuussa 2005. Ruoppaukset aloitettiin elokuussa 2006 ja Tornion väylä valmistui joulukuussa 2007. Raahen väylän syventämiselle 10 metriin saatiin ympäristölupaviraston vesilupa kunnostusruoppaukselle. Raahen väylän syventäminen on suunniteltu toteutettavaksi yhdessä Raahen kaupungin kanssa vuosina 2006 - 2008. Ruoppauksia koskeva urakkakilpailu toteutettiin keväällä 2007. Tarjousten voimassaoloaikaa jatkettiin ja urakkasopimus allekirjoitettiin joulukuussa 2007. Hankkeen rakennustyöt alkavat helmikuussa 2008 sataman ruoppausten läjitysaltaan rakentamisella. Urakan tulee olla kokonaisuudessaan valmis vuoden 2009 loppuun mennessä.

Haminan väylän syventämishankkeelle on myönnetty sopimusvaltuus vuoden 2007 talousarvioon. Väylän rakentamisen osalta solmittiin yhteistyö- ja rahoitussopimukset Haminan kaupungin kanssa hankkeen toteuttamiseksi vuosina 2008 ja 2009. Vesilupapäätöksen tultua vuoden 2008 alussa toteutetaan hankkeen osalta tarjouspyyntökysely välittömästi.

Uudenkaupungin Kemiran, Porin Mäntyluodon ja Rauman väylien suunnittelua on jatkettu. Kahden ensiksi mainitun osalta on jätetty vesilain mukainen lupahakemus syksyllä 2007. Rauman väylän osalta lupahakemus on valmisteilla.

Pohjankurun väylän syventämishanketta valmisteltiin mm. teettämällä ympäristöselvityksiä ja aloittamalla vesilupahakemuksen laatiminen. Hankkeen osalta tähdätään toteuttamisvalmiuteen vuonna 2009. Oulun 10,0 m väylän kunnostusruoppauksen vesilupahakemus jätettiin lokakuussa 2007. Hanke on määrä toteuttaa vuonna 2008.

Vuoden 2007 ajan säilyivät tilaajaviranomaisen valtakunnalliset toiminnot samassa muodossa, kuin mihin ne oli 1.7.2006 organisaatiomuutoksella laitoksessa määritelty. Vuoden 2008 alusta jaetaan Länsi-Suomen väyläyksikkö kahteen osaan eli Lounais-Suomen ja Länsi-Suomen väyläyksiköiksi. Väylänpidon tilaajaviranomainen on toteuttanut heti edellisestä organisaatiomuutoksesta alkaen omassa työssään ns. tiimityöskentelyä kaikkien toimintojensa osalta.

4.2.1 Tutkimus ja suunnittelu

Väylien kulkusyvyysskäytäntö

Väylien kulkusyvyysskäytäntöä uudistettiin kesällä 2005 siten, että rannikon luotsattavilla kauppamerenkulun väylillä voidaan kulkusyvyyden ilmoittaa ohjeellisenä arvona. Merikartoilla merkitään ko. väylille kulkusyvyyden lisäksi näkyviin myös väyläalueiden harausvyvydet (Merenkululaitoksen tiedotuslehti 8 / 12.7.2005). Uudistus otetaan käyttöön väylittäin sitä mukaa, kun väylän ja sataman tiedot ovat kaikilta osin kunnossa ja uuden käytännön mukainen merikartta ko. väylistä julkaistu. Uuden käytännön käyttöönottoaikataulu riippuu siten toisaalta karttojen julkaisuaikatauluista, toisaalta väylien tarkistus- ja täydennysmittausten sekä väylien kehittämishankkeiden valmistumisesta.

Vuoden 2007 aikana otettiin kulkusyvyysskäytännön piiriin kaksi uutta väylää; Loviisan 9,5 m väylä ja Kokkolan 13 m väylä. Aiemmin on uuden käytännön piiriin otettu jo viisi väylää (Sköldvik, Hepokari, Rauma, Kristiinankaupunki ja Pietarsaari).

Väylästäselvitys

Vuonna 2006 käynnistettyä väylästäselvityksen laatimista jatkettiin. Väylästäselvityksessä on tehtävänä ollut käydä läpi ja inventoida koko väyläverkosto saneerauksen näkökulmasta. Tavoitteena on väyläverkko, joka vastaa liikenteen ja väylän käyttäjien tarpeita, ottaa huomioon tulevaisuuden kehityksen ja on taloudellinen ylläpidettävä. Tarkastelussa on otettu huomioon väylän nykyinen käyttö sekä käyttötarve nyt ja tulevaisuudessa, väylän tekninen kunto ja kunnostustarpeet, investointi- ja ylläpitokustannukset sekä vaihtoehtoisten korvaavien väylien ja reittien olemassaolo.

Asiasisällön osalta selvitys valmistui vuonna 2007. Selvityksen raportointi, käsittely ja päätökset jatkotoimenpiteistä tehdään vuonna 2008.

Väylätutkimukset ja väyläsuunnittelu

Vuoden 2007 aikana teetettiin Rauman Rihtniemen väylän, Kalajoen Rahjan väylän ja Pohjankurun väylän yleissuunnittelua. Rakennussuunnittelua teetettiin puolestaan Haminan ja Oulun väylille. Lisäksi toteutettiin lukuisia väyläesityksiä ja Navi-suunnitelmia sekä meri- että sisävesialueilla.

Laitoksen Navi-strategian mukaista työtä väylätietojen kuntoon saattamisesta jatkettiin väylien tarkistusmittauksilla merialueilla, Vuoksen vesistössä, Saimaan ja Pielisen väylillä. Tarkistusmittausten yhteydessä ja niiden perusteella tehdään väylien uudelleensuunnittelu, mihin sisältyy mm. väyläalueen määrittäminen ja merkinnän tarkistaminen. Tarkistusmitattujen väylien osuus vuoden 2007 lopussa oli kauppamerenkulun väylien osalta 84 % ja muiden väylien osalta 27 %.

4.3 Väylästä ylläpito

4.3.1 Väylänhoito

Laitoksen sisäisen tuotannon kanssa on käyty sisäistä kauppaa jo parin vuoden ajan. Sisäisen tuotannon kanssa on tehty vuonna 2007 sopimukset mm. tiettyjen alueiden perusväylänhoidosta, matala- ja syväväyläkanavien perushoidosta, ruoppauksista, kunnostuksista sekä erilaisista hanketoista.

Vuoden 2007 alusta käynnistettiin merialueilla kaikkiaan viisi kilpailutettua poijunhoitourakkaa ja yksi väylänhoitourakka. Nämä kaikki ovat kaksivuotisia ja jatkuvat vielä vuoden 2008. Sisävesialueella jatkettiin väylänhoidon kilpailuttamista Tampere – Valkeakoski väylänhoidon sekä alueen kanavien osalta ja Inari – Lokka-Porttipahta väylänhoidon osalta. Vuonna 2007 alkoivat uusina urakointikohteina myös Oulunjoen vesistön väylänhoito sekä Simojärven turvalaitteiden kunnostus.

Väylänhoidon kilpailunavaamishjelmasta 2008 – 2016 laadittiin luonnos, joka viimeistellään välittömästi laitoksen sisäisen tuotannon eriyttämispäätöksen jälkeen.

Väylänhoitotoissa on ollut suureksi avuksi vuonna 2004 valmistunut väylänhoidon atk-järjestelmä, Reimari, joka jäi sisäisen tuotannon käyttöön. Tilaa- ja puolelle räätälöitiin oma Tilaa- ja Reimari, joka valmistui maaliskuussa 2006 ja otettiin välittömästi käyttöön. Tilaa- ja Reimaria on täydennetty vuoden 2007 aikana ja vuonna 2008 sitä laajennetaan urakoitsijaliittymän osuudella.

4.3.2 Väylä- ja turvalaiterekisterit

Vuoden 2007 lopussa oli turvalaiterekisteriin (VATU) tallennetuista turvalaitteista sijaintitiedoiltaan Navi-kriteerit täyttäviä kiinteistä turvalaitteista 75 % ja kelluvista 49 %. Muiden navigointitietojen osalta vastaavat prosentit olivat 50 % ja 53 %.

Väylärekisteriin (VÄRE) tallennetuista väylistä (laatuluokka I) tiedoiltaan Navi-kriteerit täyttäviä oli kauppamerenkulun väylistä 49 % ja muun vesiliikenteen väylistä 18 %.

Vuonna 2006 käynnistetty VATU ja VÄRE -järjestelmien yhdistäminen saadaan valmiiksi vuonna 2008.

4.4 Kiinteistöt

Vuonna 2007 kiinteistöjen määrässä ei tapahtunut suuria muutoksia. MKL:lle tarpeettomat kiinteistöt selvitettiin ja osa niistä on valmiina siirrettäväksi muille valtion laitoksille. Vuonna 2006 syksyllä perustettiin MKL:n väylänpito toimintoon kiinteistöhallintotiimi, joka hoitaa kiinteistöihin liittyvät asiat vuosittain sovittuun työohjelman mukaisesti.

Korjausrakentamista toteutettiin resurssien puitteissa. Valtioneuvoston asetuksen 542/2003 mukaisia jätevesijärjestelmien kunnostamistöitä tehtiin kolmessa kohteessa. Kiinteistöjen ylläpidon ja korjausrakentamisen lisäksi kiinteistöasioihin liittyy paljon sopimuksia. Kiinteiden turvalaitteiden v. 2007 vanhentuneita maa-alueiden vuokra- ja käyttöoikeussopimuksia uusittiin 110 kpl.

4.5 Euroopan unioni

EU-asioissa on osallistuttu Euroopan TEN -liikenneverkkojen ja erityisesti Merten moottoritie -konseptin kehittämiseen. On mm. osallistuttu Itämeren moottoritien ns. Task Force -työryhmän työhön sekä toimittu Suomen satamien osalta valtion yhteystahona merten moottoriteihin liittyvissä asioissa. Lisäksi on osallistuttu EU:n puoliksi rahoittamaan kesäkuussa valmistuneeseen Itämeren moottoritie -hankkeen "Master Plan Studies for Development of the Motorways of the Baltic Sea" eri osahankkeiden työhön ja koko hankkeen hallintaan.

EU-asioissa on niin ikään osallistuttu LVM:n hallinnonalan edustajana Etelä-Suomen ja Viron Interreg III A -ohjelman työhön. On mm. oltu mukana Suomen meripelastusseuran hankkeessa "Vapaaehtoinen meripelastus I", jonka tavoitteena on ollut Viron vapaaehtoisen meripelastustoiminnan käynnistäminen.

4.6 Muu yhteistyö

Merenkululaitos on osallistunut kansainvälisen turvalaite- ja majakkajärjestön IALAn komiteatyöskentelyyn. Lisäksi Suomella on edustaja IALAn Councilissa. Merenkululaitos on edustettuna myös PIANC:ssa, sen Councilissa, sisävesikomiteassa sekä eri työryhmissä.

5 MERIKARTOITUS

5.1 Merenmittaus

Merenmittausyksikkö valmisteli kauden 2007 merenmittausohjelman, joka perustui Itämeren maiden yhdessä laatimaan HELCOM-mittausohjelmaan, merenkulkupiirien ja Navi-toiminnan tarpeisiin sekä merikartoituksen omiin merikartaston tietojen uudistussuunnitelmiin. Ohjelman toteutuksesta tehtiin kirjallinen hankintasopimus Sisäisen tuotannon merenmittaustuotantoyksikön kanssa tammikuussa. Mittauskohteiden yksityiskohtien määrittelyä jatkettiin koko kevätkauden ajan.

Mittaustöiden toteutusta valvottiin kauden aikana sopimuksen mukaisissa tarkastuspostikokouksissa sekä työmaakokouksissa. Väylänpidon Raahan väylän ruoppausurakan tarjouskilpailun valmisteluun sekä Tornion väylän ruoppausten valvontaan sekä vastaanottoon liittyen, tilattiin sisäiseltä tuotannolta lyhyellä valmisteluajalla erityisen korkean mittaustarkkuuden monikeilainmittauksia. Sisäinen tuotanto onnistui hyvin tässä erikoistehtävässä ja tällaisista mittauksesta voidaankin katsoa muodostuneen uusi, väylänpidolle suunnattu erikoispalvelu ruoppausmassojen määrittämisen tarpeisiin.

Vuoden lopulla toteutettiin MKL:n tilaamana konsulttityönä tietopyyntökysely sisäisen tuotannon eri toimialoilla toimivien yritysten ja muiden potentiaalisten ehdokkaiden keskuudessa. Em. ulkoisen tilauksen tuloksia voitiin hyödyntää myös tässä tietopyynnön tulosten vertailussa.

Merenmittaustoiminnan suunnitteluun ja seurantaan kehitetty HAJA-tietojärjestelmä saatiin perusratkaisuiltaan valmiiksi vuoden aikana ja on siitä lähtien ollut yksikön sisäisessä käytössä. Järjestelmän käyttöönotto vaatii vielä kehittämistoimenpiteitä ei-asiantuntijatasoa edustavia käyttäjiä silmälläpitäen.

Merenmittauskauden suoritteet vastasivat hyvin tilausta ja tilaajan odotuksia ja ylittivät määrällisesti edellisen vuoden vastaavat suoritteet. Vuonna 2006 toteutetun mittaushankkeen (Fugro-OSAE GmbH, Saksa) loput mittaussaineistot vastaanotettiin vuoden 2007 alussa. Ko. mittaussaineistot näkyvät selvästi vuosina 2006 ja 2007 vastaanotettujen täyspeittoainestojen määrissä. Hankkeesta valmisteltiin sisäinen raportti toukokuussa.

	2005	2006	2007
Linjaluotausaineistot (km2)	1 870	442	1 229
Täyspeittoaineistot (km2)	1 862	3 285	4 206

Taulukko 1. Vastaanotetut merenmittausaineistot 2005 - 2007

Tarjouspyyntö vuoden 2008 merenmittaustöistä valmisteltiin sisäisen tuotannon vastattavaksi entiseen tapaan ja itse hankintasopimus mittausskohteiden määrittelyineen saatiin käytännössä valmiiksi vuoden loppuun mennessä.

Merenmittauksen normien ja ohjeistojen kehittämistä jatkettiin liittyen Navi-työryhmän toimintaan sekä yksikön omiin tavoitteisiin tilausnormiston ja -prosessien kehittämiseksi. Kansainvälisen IHO S-44 merenmittausstandardin kehittämiseen osallistuttiin toimimalla Nordic Hydrographic Commissionin piirissä työskennelleen työryhmän puheenjohtajana (2 kokousta) sekä osallistumalla IHO:n työryhmän loppukokoukseen, joka järjesteltiin lyhyellä varoitusaajalla pidettäväksi Helsingissä.

Yksikön johdolla jatkettiin valmisteluja siirtymiseksi uuden syvyyksien vertailutason käyttöön, työryhmä järjesti keskustelutilaisuuden asiasta sidosryhmien kanssa sekä osallistui uuden kansallisen korkeusjärjestelmän käyttöönottoon liittyneeseen tiedottamiseen. Syvyyksien vertailutasojen harmonisointi ja yhdentäminen on esillä myös Baltic Sea Hydrographic Commissionin toiminnassa, ja merenmittausyksikön edustaja valittiin BSHC:n korkeus-Datum -työryhmän puheenjohtajaksi.

5.2 Merikartoitustiedot

5.2.1. Merikartoitusrekisterit

Vuonna 2007 johdettiin MKL:n syvyystiedoista varmistettuja alueita pääasiassa väylänpidon tarpeisiin.

	2005	2006	2007
Varmistetut alueet (km2)	1 416	555	778

Taulukko 2. Prosessoidut VARE -alueet 2005 - 2007

5.2.2. Aineistopalvelu

Vuoden 2007 aikana solmittiin erilaisia käyttöluvia aineistotoimituksista 142 kpl sisältäen johdettujen tuotteiden sopimukset, käyttö- ja julkaisuluvat sekä luovutukset konsulteille MKL:n toimeksiannosta.

	2005	2006	2007
Käyttöluvut (kpl)	120	139	142

Taulukko 3. Solmitut aineistojen käyttöluvut 2005 - 2007

5.3 Merikartat

5.3.1. Painetut merikartat

Vuoden aikana julkaistiin päivitetyt yksilehtiset merikartat 13, 15, 16, 17, 18, 19, 26, 32, 33, 29, 42, 43, 48, 52 (uusi kulkusyvyyskäytäntö), 55, 191, 412, 413, 415, 424, 426, 430, 431, 441 (uusi sininen kartta), 481, 901, 902, 944, 952, 953, merikarttasarjat B (läntinen Suomenlahti) ja K (Keitele ja Keiteleen kanava – uusittu siniseksi, yhdistetty entiset I- ja K-sarjat). Keväällä valmistettiin luotseille Vuosaaren kartasta 192:sta epävirallinen harjoituskartta harjoitusajaja varten.

	2005	2006	2007
Yksilehtiset merikartat (kpl)	101	102	101
Merikarttasarjat (kpl)	19	19	18

Taulukko 4. Julkaisuohjelmassa olevien karttojen määrä 2005 - 2007

	2005	2006	2007
Yksilehtiset merikartat (kpl)	11 800	11 082	11 160
Merikarttasarjat (kpl)	25 325	20 624	19 972

Taulukko 5. Merikarttojen myyntimäärät 2005 - 2007

Merenkulkulaitoksen julkaisemat merikartat jakaantuivat kertomusvuoden lopulla seuraavasti:

Karttalaji		Määrä	Mittakaava	Hinta
Yleiskartat	Vihreä	7 kpl	1: 100 000 - 1: 500 000	25,-/kpl
	Sininen	6 kpl		28,-/kpl
Rannikkokartat	Sininen	41 kpl	1: 50 000	28,-/kpl
Sisävesikartat	Vihreä	23 kpl	1: 40 000	17,-/kpl
	Sininen	4 kpl		19,-/kpl
Satamakartat	Sininen	9 kpl		28,-/kpl
Viitta- ja purjehduskartat	Vihreä	6 kpl	1: 25 000 - 1: 50 000	15,-/kpl
Veneilykartat	Vihreä	4 kpl	1: 30 000 - 1: 50 000	17,-/kpl
Merialueiden karttasarja	Vihreä	1 kpl	1: 50 000	49,-/kpl
	Sininen	4 kpl	1: 50 000	51,-/kpl
	Sininen	2 kpl	1: 50 000	61,-/kpl
Sisävesien karttasarjat	Vihreä	7 kpl	1: 10 000 - 1: 30 000	29,-/kpl
	Sininen	1 kpl	1: 40 000	51,-/kpl
	Sininen	3 kpl	1: 40 000	61,-/kpl
Seinäkartta Tukholma - Pietari		1 kpl	1: 200 000	95,-/kpl
Yhteensä		119 kpl		

5.3.2. Muu julkaisutoiminta

Painettujen karttojen ja ENC tuotteiden lisäksi tuotevalikoimaan kuuluivat loistoluettelot (Suomen rannikon loistot, Sisävesien loistot), Kartta 1 (merikarttamerkit) sekä tiedotuslehdet (Tiedonantoja merenkulkijoille ja Tiedonantoja veneilijöille).

Vuoden 2007 aikana julkaistiin Suomen rannikon loistot kirjan uusi painos sekä toimitettiin 36 numeroa Tiedonantoja merenkulkijoille -lehteä sekä 5 numeroa Tiedonantoja veneilijöille -lehteä. Tiedonantoja merenkulkijoille -lehden numerot julkaistiin myös Internetissä.

5.3.3. ENC –tuotteet

ENC -aineistoja ylläpidettiin suunnitelmien mukaan tuottamalla niihin päivityksiä säännöllisesti samassa tahdissa Tiedonantoja merenkulkijoille -lehden kanssa eli noin 10 päivän välein. Uusia editioita (painoksia) myynnissä olevista aineistoista tehtiin tarpeen mukaan. ENC -aineistojen myynti ja käyttö kasvoivat edellisiin vuosiin verrattuna tasaisesti.

	2005	2006	2007
Uusia ENC -soluja (kpl)	20	22	0
Uusia editioita (kpl)	24	38	7
Päivityksiä (kpl)	261	359	426

Taulukko 6: ENC -aineistojen tuotanto ja ylläpito vuosina 2005 - 2007.

	2005	2006	2007
Myytyjä tuotteita (kpl)	9 766	17 953	26 398
Asiakkaiden määrä (kpl)	66	120	173
Alusten määrä (kpl)	150	270	408
Voimassa olevien tilausten määrä (kpl)	6 928	14 252	19 777

Taulukko 7: ENC -aineistojen myynnin ja käytön kehitys vuosina 2005 – 2007.

	2005	2006	2007
ENC -soluja (kpl)	112	134	134
General -taso	8	10	10
Approach -taso	103	119	119
Harbour -taso	1	5	5
Päivityksiä (kpl)	429	702	1 029

Taulukko 8: ENC -palvelussa olevien aineistojen määrä.

5.4 Merenkulkuvaroitukset

Turku Radio lähetti vuoden 2007 aikana yhteensä 203 varoitusta, jotka jakaantuivat seuraavasti:

	2007
Avomerivaroitukset (Navtex)	30
Väylävaroitukset (Coastal)	40
Paikalliset varoitukset (Local)	133
Yhteensä	203

6 MERENMITTAUSTUOTANTO (SISÄINEN TUOTANTO)¹

6.1 Retkikunnat

Merenkululaitoksen Sisäisen tuotannon merenmittaustuotantoyksiköllä oli kertomusvuonna toiminnassa 4 merenmittausretkikuntaa, joista yksi toimi sisävesillä

Retkikuntien merenmittauskauden aikainen henkilövahvuus:

Retkikunta	Mittauspäällystä			Varustamoliikelaitoksen henkilöstöä			
	Vakinaisia	Tilapäisiä	Meriv. komenn.	Konemest.	Pursimiehiä	Miehistö	Henk.yht.
II	3	1	-	1		8	13
IV	3	-	-	1	1	5	10
VI	8	1	1	2	1	24	37
VII	2	-	-	1	1	7	11
Yhteensä	26	-	1	5	3	44	81

Alushenkilöstön määrä kokonaisuudessaan oli huomattavasti pienempi kuin edellisenä vuonna vähentyen mittauskaudella 110 henkilöstä 81 henkilöön. Merkittävä vaikutus henkilöstömäärään oli I-MR lakkauttamisella, luonnollisella poistumalla sekä uudella alushenkilöstön palvelutuottajan kanssa tehdyllä sopimuksella.

Retkikuntien miehityksestä solmittiin palvelusopimus vuoden alussa uuden palvelutuottajan VG-shippingin kanssa. Vuoden kuluessa sisään ajettiin miehityssopimuksen käytännön toteutusta ja tiettyjen alkuvaikeuksien jälkeen toiminta saatiin rutinoitumaan. Meripalkkojen laskentapalvelut kilpailutettiin loppuvuodesta Finstashippingin kanssa voimassaolevan sopimuksen päättyessä. Uusi palvelusopimus tehtiin Panasoft Oy:n kanssa joulukuussa. Uusi palveluntuottaja aloittaa 2008 alusta.

Merenmittaustuotantoyksikössä oli taulukossa esitetyn henkilökunnan lisäksi 13 peruspalkkaista ja työsuhteista henkilöä. Nämä henkilöt toimivat esikunnassa (2), teknisessä tiimissä (4) ja tulostustiimissä (7). Talvikauden ajan retkikuntien aluksilla oli VG-shippingiltä yhteensä 14 merihenkilöä (vrt. 40 vuonna 2006), jotka suorittivat alusten ja mittauskaluston talvikorjauksia.

Merenmittausretkikuntien käyttökustannukset on esitetty liitetaulukossa 13.

6.2 Työkohteet

Merialueiden järjestelmälliset alueluotaukset kohdistuivat Ahvenanmaan länsi- ja lounaisosaan, missä jatkettiin koko Ahvenanmaan pohjois- ja länsipuoliset vesialueet kattavaa merikarttojen syvyystietojen uudismittausta.

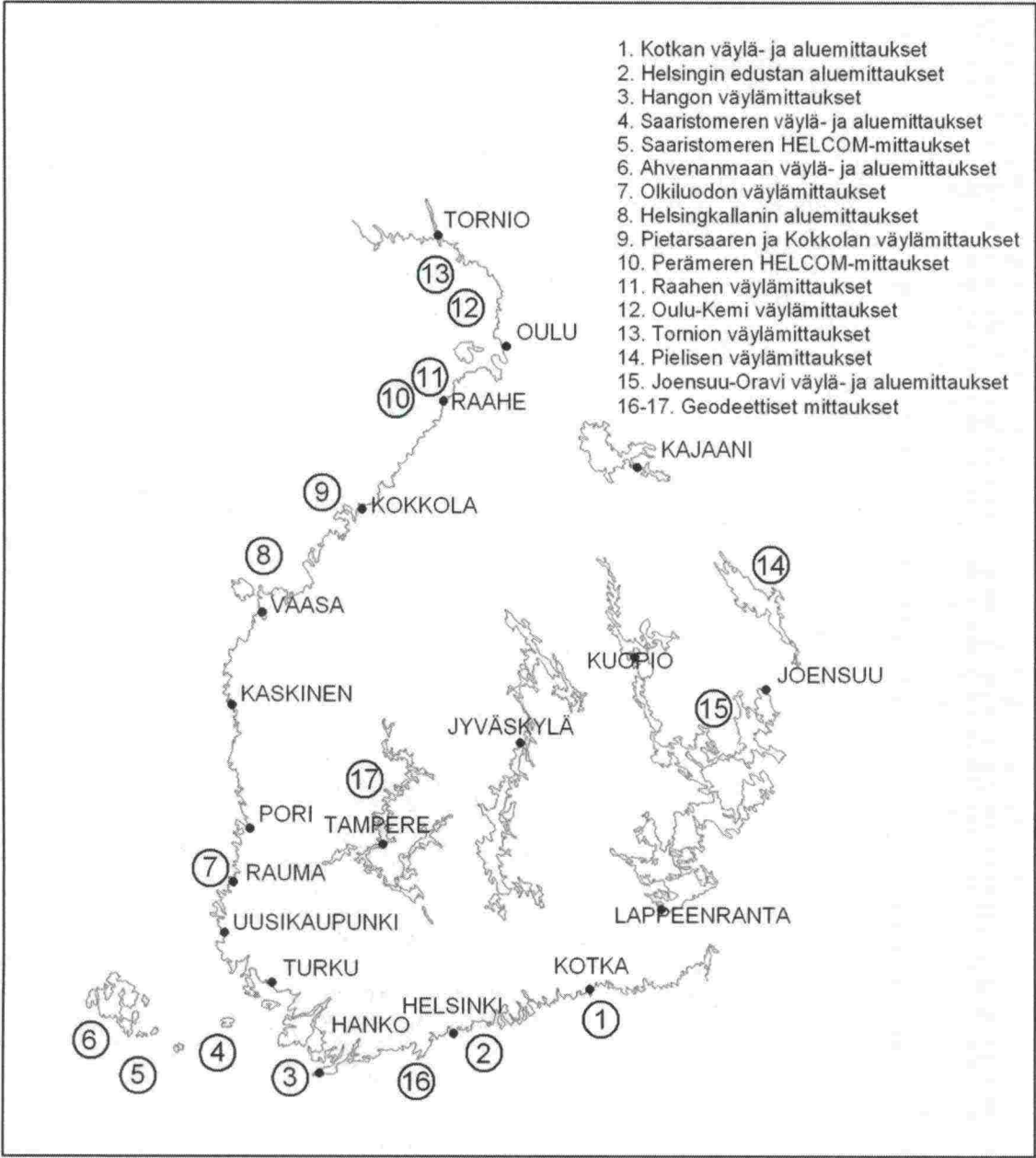
HELCOM-mittaukset tuottavat uudistetut syvyystiedot laajoilta avomerialueilta. Nämä mittaukset kohdistuivat Saaristomerelle ja Perämerelle. Sisävesillä jatkettiin kolmatta vuotta Vuoksen vesistössä Joensuu–Oravi-alueen merikartaston mittaustietojen uudistamista.

Navi-väylämittauksia tehtiin rannikolla mm. Tornion ja Raahen väylillä missä tutkittiin ruoppausmassojen määriä sekä Oulu-Kemi, Pietarsaaren, Kokkolan, Olkiluodon, Hangon ja Kotkan väylämittaukset. Sisävesillä suoritettiin Navi-väylämittauksia Pielisjärvellä. Lähes koko Pielisen väylästä saatiin mitattua kauden aikana.

Ulkopuolisista tilaustehtävistä merkittävin oli Merivoimien mittaustyötilaus. Merenmittausretkikuntien työohjelmaan sisältyi yhteensä yli sata erikseen nimettyä mittauskohdetta jakautuen maanlaajuisesti. Tärkeimmät kohteet ja niiden sijainti ilmenevät alla olevasta kartasta.

Geodeettisten mittaustöiden painopisteenä oli Suomenlahden kiintopisteverkon uusiminen. Kiintopisteet mitattiin EUREF-FIN koordinaattijärjestelmässä valtakunnallisen koordinaattijärjestelmän muutosta koskevan kansallisen linjauksen mukaisesti. Lisäksi tehtiin kiintopistemittauksia Näsijärven pohjoisosissa.

¹ Muiden Sisäisen tuotannon yksiköiden (suunnittelupalvelut, väylätuotanto) toimintaa ei ole erikseen esitelty vuositilastossa. Kts. Väylänpito (luku 4) ja Merikartoitus (luku 5).



6.3 Merenmittauskalusto

Merenmittauskalustoa oli käytössä vähemmän kuin vuonna 2006. Merkittävä määrä pienkalustoa jäi pois käytöstä I-MR Tua Prismen lopettamisen myötä. Mea Airisto suoritti mittauksia väliaikaisella mittauslaitteistolla kesän 2007.

Merenmittausretkikuntien käytössä oleva alusluokan kalusto:

Retkikunta	Laji	Aluksen nimi	Rakennusvuosi	Uppoama	Huomautuksia
II	Mittausalus	Kaiku	2003	50	
II	Tukialus	Sesta	1979	119	Koneeton
IV	Mittausalus	Airisto	1972/pk.2006	350	
VI	Tukialus	Saaristo	1965/79	737	
VII	Mittausalus	Suunta	1975	540	

Retkikuntien käytössä oleva vene- ja mittauskalusto:

Retkikunta	Mittaus- veneitä	Apu- ja yhteysveneitä	Mittauskai- kuluotaimia	Kaiku- haroja	Tanko- haroja	Monikeila- luotaimia	Elektronisia paikanmäär. laitteistoja
II	4	1	4	-	-	1	6
IV	-	1	-	-	-	1	1
VI	6	7	3	-	3	2	22
VII	-	1	1	-	-	1	2
Yht. 2007	10	10	8	-	3	5	29
2006	16	14	14	-	6	4	36
2005	16	14	14	-	6	4	36

6.4 Merenmittaussuoritteet

Tärkeimmät merenmittaussuoritteet vuonna 2007:

Retkikunta	Luotaus		Monikeila-luotaus	Haraus	Runkomittaus	
	Linja km	Neliö km	Neliö km	Neliö km	Kiinto- pisteet	Muut pisteet
II	6 094	196	253	-	..	..
IV	-	-	197	-	..	..
VI	8 822	305	787	-	..	..
VII	-	-	822	-	..	..
yht. 2007	14 916	501	2 059	0	290	340
2006	21 006	678	1 899	0	250	270
2005	16 641	634	1 897	2	273	-
2004	11 898	365	1 723	123	388	77
2003	9 926	312	1 337	51	249	574

Merenmittaussuoritteet pysyivät kokonaisuutena vuoden 2006 tasolla vaikka I-MR lakkautettiin ja osa sen kalustoa jäi hyllylle. Linjaluotausmäärä laski ja vastaavasti modernin monikeilausmittauksen määrä kasvoi. Samaan aikaan saatiin merkittäviä pysyviä säästöjä organisaatiota muuttamalla ja miehityspalveluiden kilpailuttamisella. Keskimääräinen mitatun neliökilometrin kustannus putosi 17 %.

6.5 Muu toiminta

Toiminnan kehittäminen

Tärkeimmät tavoitteet vuoden 2007 toiminnassa olivat seuraavat:

- Tilaaaja – tuottaja periaatteen mukaisen tilaussopimuksen laatiminen ja sen mukaisen tuotanto-ohjelman toteuttaminen. Sopimus saatiin rutiinilla voimaan vuoden alussa. Sopimuksen työt tehtiin ja kokonaismäärältään mittaussuorite oli 400 km2 sovittua suurempi. Erityisesti kiinnitettiin huomiota työmaakokouskäytäntöihin ja säännölliseen raportointiin 2007.
- Merenmittaustuotantoyksikön TURAKE-kehittämisoraportti valmistui alkuvuodesta.
- Merenmittaustuotantoyksikkö osallistui tuotannon eriyttämistä koskevan selvityksen tekoon keväällä toimittamalla aineistoa.
- Merenmittaustuotanto kilpailutti miehityspalvelut 2006 ja sopimus allekirjoitettiin helmikuussa 2007, minkä jälkeen palvelutuottaja aloitti henkilöstön rekrytoinnin. Toiminnassa oli odotettua alkukankeutta ja henkilöstön vaihtuvuutta mutta mittauskauden edetessä tilanne parantui selvästi eikä vaikuttanut esim. mittaustuloksen määrään.
- I-MR lakkauttamisen jälkihoito vaati oman huomionsa vuoden aikana. Suurin osa henkilöstöstä sijoittui VI-merenmittausretkikuntaan jatkaen entisiä tehtäviä. Joidenkin kohdalla jouduttiin räätälöimään erikoisratkaisuja jotta hyvää henkilöstöpolitiikkaa pystyttiin noudattamaan.

Tekninen kehitystyö

Keskeisin kehittämishanke oli edelleen 2004 käynnistetty mea Airiston uudistus ja peruskorjaustyö monikeilainalukseksi. Ongelmia on tuottanut aluksen monikeilainjärjestelmän käyttöönotto. Työ on osoittautunut arvioitua haastavammaksi laitteiston toimittajalle. Syksyllä päädyttiin sopimuksen purkamiseen. Laitetoimittaja palautti suoritettut maksut, maksoi viivästyssakot sekä riittäväksi katsotun vahingonkorvauksen Merenkululaitokselle.

Merenmittaustuotantoyksikön aineistonkäsittelytiimin esiselvitysten mukaisesti mittaus- ja aineistonkäsittelyyn hankittiin uusi QPS-ohjelmisto, mikä otettiin käyttöön kahdessa monikeilainveneessä. Käyttökokemukset olivat niin hyviä, että syksyllä hankittiin kaksi ohjelmistoa lisää ja ohjelmisto asennettiin mea Kaikuun. Vuoden 2008 aikana on tarkoitus ottaa ohjelmisto kattavasti käyttöön monikeilainmittauksissa.

Syksyllä tehtiin monikeilainlaitteiston korvaushankinta jonka yhteydessä laitetoimittaja lunasti vanhoja käytöstä poistettuja mittauslaitteita. Näin pystyttiin kattamaan merkittävä osa hankintakustannuksesta. Korvaavan laitteen asennussuunnittelu kevyeen mittausyksikköön käynnistettiin.

Alustyöryhmä kartoitti Suomessa ja ulkomailla käytössä olevia merenmittausaluksia pohjaksi kaluston uusimisen valmistelulle. Raportti erilaisten alustyyppien soveltuvuudesta merenmittaukseen Suomessa saadaan vuoden 2008 keväällä.

Yksi merenmittaustuotannon henkilö osallistui monikeilainkoulutukseen ulkomailla syksyllä 2007. Syksyllä aloitettiin pilottihankkeena mittaushenkilöstön kompetenssikartoitus jonka tarkoituksena on arvioida henkilöstön avainkykyjä kansainvälisiin tämän alan pätevyysvaatimuksiin nähden sekä selvittää keinoja mahdollisten lisäkoulutustarpeiden hoitamiseksi. Hanke jatkuu kevääseen 2008. Muuta sisäistä koulutusta järjestettiin keväällä ja syksyllä. Erityisesti on panostettu uusien ohjelmistojen käyttökoulutukseen.

7 TALVIMERENKULKU

Vuoden 2007 jäänmurtopalvelut merialueille ostettiin Varustamoliikelaitos Finstashipiltä. Neuvottelusopimus on tehty viidestä perinteisestä jäänmurtajasta: Urho, Sisu, Otso, Kontio ja Voima, sekä kolmesta monitoimimurtajasta: Fennica, Nordica ja Botnica. Sopimus on 1-vuotinen, sisältäen 1+1 vuoden optiot. Huhtikuun 30 päivään mennessä Merenkululaitos käytti option jäänmurtopalvelujen jatkamisesta kaudella 2007- 2008 varustamoliikelaitoksen kanssa.

Syyskuun 20 päivänä allekirjoitettiin laajennettu yhteistyösopimus Ruotsin Merenkululaitoksen kanssa jäänmurtokaudelle 2007–2008. Sopimuksessa Frej turvaa Merenkurkun, sekä Vaasan ja Kaskisten talviliikenteen sujumisen.

Tammikuun 9. päivä liikenne- ja viestintäministeriö julkaisi selvitysmies Jukka Laaksovirran muistion jäänmurtopalveluiden tilaustoiminnan ja kilpailuttamisen kehittämiseksi. Merenkululaitoksen tulee laatia asiasta oma selvityksensä 30.4. mennessä, ottaen huomioon selvitysmiehen ehdotukset sekä julkisia hankintoja koskevan lainsäädännön. Huhtikuun 30 päivänä Liikenne- ja viestintäministeriölle luovutettiin lausunnot: "Jäänmurtopalvelujen kilpailuttamisesta ja Varustamoliikelaitoksen ulkomaantoiminnan yhtiöittämisestä". Marraskuun 7. päivän kirjeessä Liikenne- ja viestintäministeriö pyysi Merenkululaitosta laatimaan jäänmurron kilpailutusaikataulun ja -periaatteet, sekä kilpailuttamisen toteuttamissuunnitelman ja toimittamaan ne ministeriöön 31.1.2008 mennessä.

Rautaruukki -konsernin kanssa käydään neuvotteluja uuden itse jäätä murtavan aluksen saamiseksi liikenteeseen puskuproomujen uudistamisen jälkeen.

Toiminnon painopistealueet ovat jäänmurtopalvelujen sopimustoiminnan kehittäminen, talviliikenteen sujuvuus, sekä jäänmurtokaluston uusiutumisen turvaaminen.

7.1 Talvi 2007

Tammikuussa talvi jatkui leutona ja 15.1. mennessä oli jäätä kertynyt ainoastaan Perämeren pohjukan saaristoon. Tämän jälkeen sää viileni ja tammikuun lopussa Perämerellä ainoastaan ulappa-alueet olivat vapaat jäistä. Merenkurkusta Haminaan oli jään kehitys päässyt vauhtiin saaristoalueilla. Helmikuussa sää jatkui erittäin kylmänä ja helmikuun 23. päivänä saavutettiin talven laajin jäättilanne, jolloin jään suurimmaksi pinta-alaksi laskettiin n. 134 000 km². Tämän jälkeen sää jatkui maaliskuuhun nähden erittäin leutona ja jään väheneminen alkoi asteittain. Huhtikuussa sää oli tavanomainen vuodenaikaan nähden, mutta sitkeästi lännen ja luoteen puoleiset tuulet pitivät jäämassan tiukasti Suomen rannikkoa vasten. Toukokuun alkupuolella jäljellä oleva jäämassa pysyi edelleen Suomen puolella. Yöpakkasten loputtua alkoi jäiden voimakkaampi sulaminen ja toukokuun 20. päivän aikoihin oli enää hajanaista haurasta jäätä jäljellä saaristoalueilla.

Syystalvi alkoi erittäin leutona ja joulukuun lopussa jäätä oli ainoastaan Perämeren pohjukassa.

7.2. Rajoitukset 2007

Leudon alkutalven johdosta ensimmäiset rajoitukset annettiin vasta tammikuun 15. päivänä Tornioon, Kemiin ja Ouluun. Tammikuun lopussa oli kaikissa Perämeren satamissa rajoitukset ja helmikuun alkupuolella annettiin myös ensimmäiset rajoitukset Selkämeren- ja Suomenlahden satamiin. Maaliskuun 3. päivänä annettiin talven ankarimmat rajoitukset, jotka olivat IA- 4000 dwt Perämeren pohjoisosan satamiin, IA- 3000 dwt Perämeren eteläosan satamiin ja Vaasaan IA- 2000 dwt. Selkämerellä ankarin rajoitus oli IA, IB- 2000 dwt ja IC,II- 3000 dwt ja Suomenlahdella ankarin rajoitus koski Loviisaa, Kotkaa ja Haminaa ollen IA, IB- 2000 dwt. Maaliskuun 26. päivänä alettiin keventää rajoituksia, jolloin Selkämereltä poistivat rajoitukset. Huhtikuun 2. päivänä poistui myös Suomenlahdelta rajoitukset. Huhtikuun lopulla oli rajoitukset voimassa vielä kaikissa Perämeren satamissa. Toukokuun 4. päivänä poistettiin rajoitukset eteläisen Perämeren satamista ja toukokuun 21. päivänä poistettiin rajoitukset Tornioista, Kemistä, Oulusta ja Raahesta.

Johtuen syystalven leutoudesta ei liikennerajoituksia ollut voimassa vuoden 2007 lopussa.

7.3 Jäänmurtajien toiminta

Kontio lähti ensimmäisenä murtajana operointiin 16.1. pohjoiselle Perämerelle. 24.1. Otso lähti toisena murtajana Perämerelle ja ruotsalainen Frej aloitti Merenkurkussa yhteisrahtauksen Ruotsin Sjöfartsverketin ja MKL:n kanssa. Sisu lähti Perämerelle kolmantena murtajana 30.1. ja Voima aloitti itäisellä Suomenlahdella 8.2. Monitoimimurtajista Fennica lähti Stavangerista 6.2. ja saapui operointiin

eteläiselle Perämerelle 9.2. Helmikuun 15. päivänä aloitti Urho toisena murtajana itäisellä Suomenlahdella ja Botnica lähti Stavangerista 19.2. aloittaen tulon jälkeen murtamistehtävät Selkämerellä ja jatkaen maaliskuun puolella itäisellä Suomenlahdella, jossa lopetti helpon jäätilanteen takia jo 20.3. Urho oli myös Katajanokalla tilapäisesti operoinnista poissa jäätilanteen takia viikon verran ja päätti talven operoinnin 26.3. Myös Fennica päätti oman osuutensa jäänmurrosta jo 27.3. eteläisellä Perämerellä. Frej lopetti yhteisrahtauksen 9.4. ja Sisu saapui Katajanokalle 28.4. Otso ja Kontio olivat operoinnissa vanhan tavan mukaan huhtikuun lopussa. Otso lopetti operoinnin ja saapui Katajanokalle 15.5. ja Kontio 21.5.

Joulukuun 31. päivänä Otso lähti ensimmäisenä murtajana operointitehtäviin Perämerelle.

7.4 Kansainvälinen toiminta

Laajennettu yhteistyö ruotsalaisten kanssa Perämerellä ja Selkämerellä sujui alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Yhteistyö säästi molempien valtioiden jäänmurron kustannuksia.

Huhtikuun 26. pidettiin Helsingissä Suomenlahden jäänmurron yhteistyökokous venäläisten jäänmurron asiantuntijoiden kanssa. Yhteisen IBNetin kehittäminen nähtiin hyväksi perustaksi syvemmän yhteistyön pohjaksi. Jatkokokous edelliseen liittyen oli Pietarissa 23.10.

BIMin vuosikokous pidettiin 25.–26. syyskuuta Arendalissa Norjassa. Talvimerenkulun vastuulla tänä vuonna ollut BIM Journal:iin kuuluva julkaisu "Baltic Sea Icebreaking Report 2006 - 2007" valmistui hyvissä ajoin.

Lokakuussa pidettiin yhteistyökokous ruotsalaisten jäänmurtopäälliköiden kanssa Turussa ja marraskuussa Venäjän ja Viron jäänmurtojohtojen kanssa Helsingissä. Kokoukseen osallistui myös yhteistyökumppaneita Neste Oilista ja Containershipsiltä.

7.5 Palveluntuottajat

Hinaajien palveluita on käytetty eri satamissa, mikäli hinaajien tehot ovat olleet riittävät vallitseviin olosuhteisiin. Aikaisempien sopimusten umpeuduttua hinaajapalvelut kilpailutettiin 16.10. – 23.11 välisenä aikana. Hankintapäätökset tehtiin 11. joulukuuta. Sopimukset kattavat kolme talvikautta ja ainoastaan Raahan sataman toimija ei pystynyt tarjoamaan kuin kahden talvikauden sopimusta.

7.6 Saimaan jäänmurto

Tammikuun alkupuoli oli leutoa aina 10 päivään asti, jonka jälkeen alkoi normaali vuodenaikaan vallitseva talvikeli. Poikkeuksena liikenteessä oli Siilinjärvelle ja Kuopioon pitkälle tammikuulle jatkunut liikenne. Tammikuun alkupuoli pärjättiin osin yhdellä murtajalla (Meteor) pohjoisella Saimaalla. Arppe tuli aktiivimurtotoimintaan mukaan tammikuun toisella viikolla ja Protector kolmannella viikolla. Saimaan kanava suljettiin liikenteeltä 28. tammikuuta, mikä on keskimääräistä sulkemisaikaa noin viikkoa myöhemmin. Yhteensä murtajavuorokausia kertyi tammikuussa 59 päivää.

Saimaan sisäinen liikenne oli helmi- ja maaliskuussa keskeytyksissä, kun pitkäaikainen toimija Mopro Oy siirsi Arppen rannikolle satamajäänmurtotehtäviin. Saimaan kanavan tuloväylän avustustoimintaa hoiti I/B Kapitan Ismailov.

Saimaan kanava avattiin liikenteelle 28. maaliskuuta Protectorin toimesta. Samalla avattiin väylät Imatran ja Joutsenon satamiin. Poikkeuksellisen leuto talvi mahdollisti kanavan aukaisemisen näin ajoissa. Välittömästi kanavan aukaisun jälkeen saapui kaksi laavaa Imatralla lastaamaan. 31. maaliskuuta Protector lähti avaamaan väyliä pohjoiselle Saimaalle.

Huhtikuun alussa Saimaan jäänmurtoa hoiti Protector ja Arppe, mutta jo huhtikuun 7. päivä Protectorin osalta Saimaan jäänmurto päättyi. Huhtikuun aikana Arppelle ei tullut täysimääräistä koko kuun kestävää jäänmurtotoimintaa, vaan alus oli aika ajoin omassa ajossaan Saimaalla. Huhtikuun puolenvälin jälkeen jäiden lähdettyä liikkeelle oli Arppella taas enemmän avustettavaa. Huhtikuu oli kokonaisuudessaan helppo jääkuukausi verrattuna aikaisempiin vuosiin. Toukokuun 2. päivänä Arppe lopetti avustuksen.

Hankintapäätös Saimaan jäänmurrosta talvikausille 2007 – 2008, 2008 – 2009 sekä 2009 – 2010 tehtiin syyskuun 21. päivänä.

Poikkeuksellisen leuto alkutalvi toisena vuonna peräkkäin johti siihen että Saimaan ja Saimaan kanavan avustustehtävissä marras/joulukuussa ei tarvinnut käyttää kuin yhtä avustavaa alusta. V/A Kummeli aloitti jäänmurtotoiminnan Pohjoisella Saimaalla 28.11.

8 MERILIIKENTEN OHJAUS

Uusi hallitusohjelma antoi toiminnon jo aiemmin käynnistämille hankkeille ja tutkimuksille hyvän perustan. Se osoittaa, että valittu linja on ollut oikea. Tiivis yhteistyö Itämeren valtioiden ja EU:n kanssa on jatkossakin onnistumisen ehdoton edellytys. Tarvitaan vahvaa osaamista sekä omissa että kansainvälisissä tehtävissä. Varsinkin kansainvälisyys on liikenteen ohjauksessa keskeistä. Samanlaiset toimintatavat viranomaisilla maasta riippumatta helpottavat merenkulkijan työtaakkaa ja auttavat hyväksymään liikenteen ohjauksen yhtenä toimijana merellä. Parantuvat telemaattiset valmiudet ja alusten tekninen taso luovat uusia mahdollisuuksia kommunikoida. Järjestelmien tulee tehdä rutiinitehtävät ja ihmisten valvoa ja puuttua päätöksiä vaativiin tapauksiin.

Toiminnon ensimmäinen kokonainen vuosi saatiin varsin hyvin vietyä läpi vuoden 2006 organisaatiomuutoksen jälkeen. Organisaation jatkokehitys käynnistettiin pääjohtajan kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti ja uusittu organisaatorakenne tuli käyttöön vuoden 2008 alusta. Yleisesti ottaen muutos onnistui hyvin. Jatkuva muutostila on henkilöstölle raskas ja se näkyy työtyytyväisyysluvuissa. Huomattavaa kuitenkin on, että toiminnon työtyytyväisyys parani edellisestä vuodesta ja saavutimme meille asetetun tavoitteen. Työtyytyväisyyteen vaikuttavat monet osatekijät. Niitä purettiin vuoden aikana toiminnon kokouksissa ja henkilöstöltä saatu palaute on pyritty ottamaan huomioon toiminnon johtamisessa. Syksyllä aloitettiin yksilöllinen kunto-ohjelma Aino Active, jonka tarkoituksena on aktivoida henkilöstö omaehtoiseen liikuntaan. Toiminnon keski-ikä on vielä suhteellisen alhainen mutta suurelle osalle jatkuva vuorotyö aiheuttaa stressiä ikääntymisen myötä. Hyvä fyysinen kunto auttaa vastaamaan siihen. Myös työsuojeluorganisaation toiminnan käynnistäminen auttaa meitä löytämään tehtävienne ongelmakohdat ja etsimään niihin ratkaisua.

Alusliikennepalvelulain mukaiset perustamispäätökset saatiin keväällä ja toteutettiin vuoden aikana. Niiden tehtävänä on lainsäädäntöä täydentämällä sekä ohjata että tukea toimintaa. Syksyllä ministeriö asetti selvitysmiehen selvittämään alusliikennepalvelun asiakastarpeiden huomioimisen toiminnassa sekä toiminnan kehittämisen tarpeet. Selvitysmiehen raportin määräaika on huhtikuun lopussa 2008. Yhteistyössä komentositahenkilökunnan, sataman ja luotsien kanssa aloitimme Vuosaaren uuden meriväylän liikennöinnin suunnittelun. Lähtökohtana on alusliikennepalvelun keskeinen rooli sujuvan ja turvallisen liikenteen takaamiseksi.

Yhteistyö Venäjän ja Viron kanssa GOFREP toiminnassa jatkuu aktiivisesti. Toiminnan kehittämiseksi ja alusliikenteen turvallisuuden parantamiseksi valmistellaan ehdotusta reittijakojärjestelmien parantamiseksi. Lähtökohtana ovat olleet Venäjän puolella olevan matalan aiheuttamat onnettomuus- ja liki-piti -tilanteet sekä yleinen liikennemäärien kasvu koko Itämerellä. Vuoden aikana on ruotsalaisten kanssa valmisteltu Ahvenanmeren reittijakojärjestelmiä. Merikartoitus on huolehtinut syvyystietojen kartoituksesta kriittisillä alueilla.

Telematiikan keskeisimmät hankkeet ovat liittyneet kansainvälisen LRIT-järjestelmän suunnitteluun sekä SafeSeaNet-järjestelmän valmisteluun. Kummassakin on kyseessä lähinnä tekniset valmiudet toteuttaa kansainväliset sopimukset Suomen taholta. Portnet-järjestelmän tekninen uusiminen tukee myös näiden järjestelmien implementointia ja sen toteutus aloitettiin lokakuussa. Käyttöönotto tapahtuu vuoden 2009 alussa. Pohjanlahden ja Saimaan VTS-järjestelmien tekninen uusiminen on edennyt suunnitellusti tavoitteena yhtenäinen valtakunnallinen VTS-järjestelmä. Hätä- ja turvallisuusradioverkon uusimista suunnitellaan yhteistyössä Rajavartiolaitoksen kanssa. Tavoitteena on hyödyntää nykyjärjestelmät toimivan ja kustannustehokkaan radiojärjestelmän aikaansaamiseksi. Käyttöönotto tapahtuu vuoden 2010 alussa.

Luotsauksen viranomaistehtävissä Merenkululaitos on ollut mukana liikenne- ja viestintäministeriön työryhmässä, jonka tehtävät liittyivät englannin kielen käyttöön linjaluotsauksessa ja lain toimivuuden selvittämiseen. Työryhmä ei esittänyt englannin kielen sallimista linjaluotsauksessa mutta esittää useita muutoksia luotsauslakiin ja -asetukseen sen toimivuuden parantamiseksi. Englannin kielen osalta edellytetään tarkempaa riskienhallintaselvitystä, jonka ministeriö antoi Merenkululaitoksen tehtäväksi. Määräaika on huhtikuun lopussa 2008. Syyskesällä luotsauksen palvelutarjonta laajeni yksityisyrityksensä, Baltic Pilot Ltd Oy, joka aloitti toimintansa Raumalla.

Merenkululaitoksen näkemyksen mukaan sille ei laista löytynyt esteitä. Luotsiliitto ry. kanteli asiasta valtioneuvoston oikeuskanslerille, joka antamassaan lausunnossa totesi toiminnan laittomaksi ja Merenkululaitos on toiminut sen mukaisesti. Kantelu on vireillä Euroopan Yhteisöjen komissiossa. Oikeuskansleri esitti vaatimuksen luotsauslain tarkentamisesta ja liikenne- ja viestintäministeriö asetti työryhmän selvittämään jatkotoimenpiteitä asiassa. Työryhmän määräaika on helmikuun 15. päivä. 2008.

8.1 Luotsauksen viranomaistoiminta

Merenkulkulaitos vastaa luotsauksen viranomaistehtävistä. Niihin kuuluvat luotsauslain sekä sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten valvonta, luotsien ohjauskirjojen ja linjaluotsikirjojen myöntäminen ja niihin liittyvien tutkintojen järjestäminen, luotsauksen erivapauksien ja poikkeusten myöntäminen luotsinkäyttövelvollisuuteen ja luotsauksen tarjoamisvelvollisuuteen sekä Itämeren luotsien ohjauskirjojen myöntäminen.

Vuonna 2007 myönnettiin kirjoja seuraavasti:

	Luotsien ohjauskirjat	Linjaluotsikirjat	Erivapaudet
Uusi	66	121	111
Uusittu	2	83	18
Täydennetty	10	20	13
Yhteensä	78	224	142

Erivapauksia peruutettiin vuonna 2007 kaksi kappaletta ja kielteinen päätös annettiin kerran. Kielteisten päätösten vähäisyys johtuu siitä, että hakija yleensä peruu hakemuksensa siinä vaiheessa, kun hän saa tiedon, että hakemus ei täytä myönteisen päätöksen edellytyksiä.

LVM:n vuonna 2006 asettama työryhmä, jonka tarkoituksena oli arvioida tarvetta kokeilla englannin kieltä linjaluotsauksessa ja laatia selvitys luotsauslain toimivuudesta ja mahdollisista uudistamistarpeista, kokoontui keväällä 2007 kaksi kertaa ja LVM julkaisi loppuraportin 1.3.2007. Työryhmän toimeksiannosta Merenkulkulaitos tilasi vuoden 2006 lopulla turvallisuusarvioinnin koskien englanninkielen käyttöä linjaluotsauksessa. Turvallisuusselvityksen toteutti Meriturvallisuuden ja -liikenteen tutkimuskeskus Merikotka ja se valmistui 31.1.2007.

LVM antoi 1.8.2007 Merenkulkulaitokselle toimeksiannon selvittää luotsauksessa, linjaluotsauksessa ja alusliikennepalvelussa tällä hetkellä eri alueilla käytävät kielet ja tähän liittyvät mahdolliset ongelmat, läheltäpiti-tilanteet ja onnettomuudet sekä laatia analyysi kieliin liittyvistä riskeistä. Tarjouskilpailun perusteella toteuttajaksi valittiin VTT ja selvitys on toimitettava LVM:lle viimeistään 1.5.2008.

IALA:n perustama Pilot Authority Forum kokoontui vuoden aikana kaksi kertaa ja Merenkulkulaitoksen edustaja oli läsnä molemmissa työryhmäkokouksissa. Työryhmän tarkoituksena on määritellä kansainvälisiä normeja luotsauksen viranomaistoimintaan.

8.2 Alusliikennepalvelutoiminta

Alusliikennepalveluiden kannalta vuosi 2007 oli jälleen muutosten vuosi. Muutokset eivät kohdistuneet niinkään operatiiviseen toimintaan, kuin toiminnan johtamiseen, suunnitteluun ja yhteistyöhön asiakkaiden kanssa.

Uutena toimintatapana aloitettiin operatiivisen tason yhteistyö asiakkaiden kanssa suunnittelemalla Vuosaaren uuden väylän toimintatapoja. Vuosaaren väylää koskevia tapaamisia järjestettiin kolme kappaletta, joista kaksi olivat simulaatioita Otaniemessä. Näihin toiminnansuunnittelutilaisuuksiin osallistui varustamoista alusten päälliköitä ja Finnpilotilta luotseja, lisäksi oli Helsingin satama edustettuna. Vuosaaren väylän työ tulee jatkumaan vuoden 2008 kevään ajan jonka jälkeen voidaan perustamispäätöksen muutoksia esittää LVM:lle, jotta asiakkaiden yhteisesti sovitut toimintatavat saadaan käyttöön sataman aloittaessa syksyllä 2008. Vuosaaren yhteydessä hyväksi havaittua toimintatapaa asiakkaiden kanssa tullaan vuoden 2008 aikana laajentamaan Saaristomeren alueelle ja Helsingin syväväylälle. Lisäksi vuonna 2008 aloitetaan strategisen tason yhteistyö asiakkaiden kanssa.

Kansainvälistä yhteistyötä edistettiin alusliikennepalveluiden osalta jälleen laajasti. Alusliikennepalveluiden edustajat osallistuivat IMO:n, IALA:n, Helcom:in, GOFREP:in ja EMSA:n tilaisuuksiin ja uutena yhteistyömuotona aloitettiin alusliikennepalveluiden harmonisointityö Ruotsin, Tanskan, Norjan ja Saksan kanssa. Harmonisointityön tavoitteena on vaihtaa tietoa eri maiden järjestelmien kesken ja siten vähentää kansipäällystön raportointivelvollisuuksia. Lisäksi toimintatapoja pyritään yhdenmukaistamaan, jotta merenkulkijan olisi helpompi toimia eri maiden järjestelmien kanssa. Harmonisointityössä etsitään myös mahdollisuuksia yhteisille koulutustilaisuuksille eri maiden kesken. Yhteensä järjestettiin kolme harmonisointikokousta, joista yksi oli Turussa. Harmonisointityö jatkuu voimakkaasti vuoden 2008 aikana.

Vuoden 2007 merkittävin alusliikennepalveluiden kansainvälinen tapahtuma oli EMSA:n Helsingissä järjestämä VTS-workshop, joka oli lajinsa ensimmäinen. EMSA:n tavoitteena on näillä workshoppeilla löytää "best practise"-toimintatapa Euroopan Unionin alusliikennepalveluihin. Workshopin raportti kehuu GOFREP:ia hyvin hoidetuksi ilmoittautumisjärjestelmäksi ja lisäksi vieraat olivat vaikuttuneita suomalaisesta tavasta tehdä yhteistyötä asiakkaiden (=kansipäällystö) kanssa.

GOFREP-yhteistyössä pyrittiin löytämään uusia riskinhallintakeinoja, joilla estettäisiin mm. Propontis-onnettomuuden kaltaisia tapahtumia. Keskusteluissa tutkittiin mahdollisuutta vaatia aluksia ilmoittamaan niiden suunniteltu reitti Suomenlahdella ja syväväylän perustamista Suomenlahdelle tutkittiin toisena vaihtoehtona minimoida riskejä. Selkeää päätöstä uuden riskihallintakeinon eteenpäinviemiseksi ei löydetty, mutta uusien toimenpiteiden tutkimista jatketaan vuoden 2008 alussa ja tavoitteena on nyt päästä IMO:on vuonna 2009 uusien ehdotusten kanssa.

Ahvenanmeren alueen turvallisuuden nostamiseksi on ruotsalaisten kanssa suunniteltu reittijakojärjestelmää Ahvenanmerelle. Suunnitelma on edennyt suotuisasti ja nyt näyttääkin siltä, että ehdotus tullaan saamaan IMO:n käsittelyyn kesällä 2008, jolloin uusi reittijakojärjestelmä tulisi voimaan 2010 tammikuussa, koska tarvittavat kartat saadaan silloin.

8.3 Telematiikka

Telematiikan sektorilla vuosi 2007 oli tuloksellinen useammassakin mielessä. MKL:n telemaattisten järjestelmien teknilliselle toiminnalle asetetut tavoitteet saavutettiin ja samalla luotiin vahvaa teknillistä perustaa telemaattisten järjestelmien kehityspolkujen turvaamiseen nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Telematiikan vuoden 2007 toimintaa ohjasivat erityisesti VTS:n perustamispäätöksen mukaisten palvelutasojen saavuttaminen, järjestelmien yhdenmukaistaminen ja uusintahankkeiden valmistelu sekä tiivis METO-yhteistyö.

Telemaattisten järjestelmien ikääntyminen ja laitteiden lukumäärässä tapahtunut jatkuva kasvu sekä merialueilla tarvittavien huoltokuljetusten kustannustason oleellinen korottuminen aiheuttivat suuria paineita ylläpidon ja kehitystyön kustannustasolle. Tätä uhkaa saatiin torjuttua modernisoimalla Pohjanlahden ja Saimaan VTS-järjestelmiä sekä Saaristomeren alueen VTS-radiojärjestelmä. Näiden uudistuksien päätavoitteena oli silti operatiivisen toiminnan tehostuminen, järjestelmien yhdenmukaistaminen ja aiempaa tehokkaamman yhteistyön ja tiedonvaihdon mahdollistaminen eri VTS-keskuksien ja METO-viranomaisten välillä.

Merenkulun hätä- ja turvallisuusradiojärjestelmän toiminta oli välillä jopa vakavasti uhattuna, kun radiojärjestelmän vakavien vikojen tiheys nousi kerralla huomattavasti ikääntymisestä johtuvien häiriöiden vuoksi. Tilanteen korjaamiseksi käynnistettiin palveluntarjoajan kanssa erityinen korjaustyö- ja seurantamenettely, jonka tavoitteena oli varmistaa radiojärjestelmältä vaadittavan palvelutason säilyttäminen nykyisen sopimuskauden ajan vuoden 2009 loppuun asti. Samaan aikaan valmisteltiin koko hätä- ja turvallisuusradiojärjestelmän teknillistä uudistamista yhteistyössä Rajavartiolaitoksen kanssa. Uuden järjestelmän suunnittelun tavoitteena oli mahdollistaa Suomen sitoumuksien mukaisten palvelutasojen toteuttaminen nykyistä luotettavammin ja nykyistä oleellisesti alemmalla kustannustasolla.

Telematiikan alalla tiedonvaihdon ja viranomaisyhteistyön luonne korostui kuluneena vuotena entisestään. MKL:n telemaattisten järjestelmien tuottamalla informaatiolla oli keskeinen rooli useimmissa merialueilla tapahtuneissa, muiden viranomaisien vastuulle kuuluneiden poikkeustilanteiden hoidoissa tai selvityksissä. Näiden tietojen tuottaminen ei aiheuttanut MKL:lle ylimääräisiä kuluja, joten yhteiskunnallisesti ajatellen tämä toimintamalli on ollut erittäin kustannustehokas.

9 YHTEYSALUSLIIKENNE

Merenkululaitos, Yhteysalusliikenneyksikkö Turussa vastaa yhteysliikenteen suunnittelusta, kehittämisestä ja palvelujen hankkimisesta sekä valmistelee ja päättää yhteysalusliikennettä koskevat valtionavustusasiat.

Yhteysliikenne perustuu Saaristolakiin (494/81), jonka mukaan valtion on pyrittävä huolehtimaan siitä, että saariston vakinaisella väestöllä on käytettävissään asumisen, toimeentulon ja välttämättömimmän asioinnin kannalta tarpeelliset liikenne- ja kuljetuspalvelut. Saariston alue- ja yhdyskuntarakenteen kehityksen kannalta oleellinen tekijä on myös riittävien elinkeinotoimintojen turvaaminen saaristossa. Alueen liikenneolosuhteilla on keskeinen rooli toiminta- ja tuotantomahdollisuuksien säilyttämisessä.

Merenkululaitos hoitaa liikenneyhteyksiä Saaristomerellä talvisin 12 reitillä ja kesäisin 14 reitillä. Palvelut ostettiin varustamoilta aikarahdatuin aluksin paitsi Nauvo-Rymättylä reitillä, jossa liikennöitsijä hoiti liikennöinnin Merenkululaitoksen myöntämän avustuksen turvin. Liikennepalvelut kilpailutetaan ja tilattaessa kaikki liikennöitsijät ovat samassa asemassa.

Lisäksi liikennettä tuettiin Suomenlahdella Kotka-Pyhtään, Porvoon, Sipoon ja Tammisaaren saaristoissa. Saariston raskaskuljetuspalvelut tilattiin yksityiseltä varustamolta. Vuonna 2007 yhteysaluslaitureita kunnostettiin 0,659 miljoonalla eurolla. Yhteysalusten lipputulot reiteittäin vuonna 2007 on esitetty taulukossa 16, jossa on huomattava, että Iniön ja Hiittisten runkoreitit (Aura, Aurora) siirrettiin vuoden 2007 alusta lukien Tiehallinnolle. Tämän johdosta niiden lukuja ei enää esitetä tässä julkaisussa.

Saaristoliikenteen kustannukset 2007	Euroa
Määräraha	8 448 044
Rahtauskustannukset	7 973 071
Kustannus/vakituinen asukas	12 044
Kustannus/matkustaja	66

10 HENKILÖSTÖ- JA HALLINTOPALVELUT

10.1 Henkilöstön määrä

Vuonna 2007 Merenkululaitoksessa työskenteli keskimäärin 749 henkilöä, joka on noin 33 henkilötyövuotta vähemmän kun vuonna 2006. Lukuun sisältyvät työllisyysvaroin palkatut ja Saimaan kanavan hoitokunnan henkilöstö. Vähennys ylitti henkilöstösuunnitelman tavoitevähennyksen 29 henkilötyövuotta runsaalla neljällä henkilötyövuodella. Vähennys on suuruudeltaan 4,3 prosenttia. Kokonaistyövoimakustannukset olivat 35,8 milj. euroa eli 47 883 euroa henkilötyövuotta kohden. Kokonaistyövoimakustannukset nousivat 0,6 milj. euroa edellisestä vuodesta.

Henkilöstön lukumäärä oli vuoden lopussa 757, joista vakinaisia työntekijöitä oli 726. Koko-aikaisten työntekijöiden osuus henkilöstöstä oli 95,9 prosenttia eli lisäystä edelliseen vuoteen 2,7 prosenttia. Vakinaisesta henkilöstöstä 192 eli 26 prosenttia on naisia ja 534 eli 74 prosenttia miehiä. Jakauma vastaa edellisen vuoden tilannetta, joskin naisten osuus oli vähentynyt yhden prosentin ja miesten osuus vastaavasti lisääntynyt. Määräaikaista työntekijöitä oli 31 henkilöä.

HTV	2004	2005	2006	2007	Muutos 06/07 %
Väylänpito	366	78	61	61	-0,3
Talvimerenkulku	3	3	4	3	-17,9
Merikartoitus	104	42	44	62	42,5*
Meriturvallisuus	84	83	88	86	-1,4
Meriliikenteen ohjaus	100	101	113	113	0
Sisäinen tuotanto	0	360	355	321	-9,4
Muut tehtävät, Hallinto ja tukipalvelut	128	128	119	102	-13,9
Yhteensä	789	794	782	749	-4,3

Sisältää työllisyysvaroin palkatut ja Saimaan kanavan hoitokunnan henkilöstön.

* Sisäisen tuotannon merikarttatuotannosta siirtyi 18 henkilöä Merikartoitustoimintoon perustettuun Merikarttayksikköön.

	2005		2006		2007	
	Koko- aikaiset	Osa- aikaiset	Koko- aikaiset	Osa- aikaiset	Koko- aikaiset	Osa- aikaiset
Vakainainen henkilöstö						
Miehet	538	34	513	30	507	27
Naiset	205	20	190	15	182	10
Yhteensä	743	54	703	45	689	37

10.2 Henkilöstön ikärakenne

Laitoksen työntekijöiden keski-ikä kohoaminen pysähtyi ja jäi edellisen vuoden tasolle 49 vuotta. Pysähdystä selittää edellisiä vuosia suurempi kokonaispoistuma ja työkyvyttömyyseläkepoistuma (11 henkilöä), mikä vaikuttaa myös keskimääräisen eläkkeellejäämisen kääntymiseen laskuun pitkäaikaisen nousun jälkeen. Eläkkeelle jäätiin vuonna 2007 noin 60,9 vuoden iässä.

Ikärakenne painottuu yhä voimakkaammin yli 45 vuotiaisiin, joiden osuus kohosi hieman yli kaksi prosenttiyksikköä eli jo 68,6 prosenttiin. Henkilöstöstä 55,1 prosenttia (417 henkilöä) on 50-vuotiaita tai sitä vanhempia. Ikäryhmien suhteelliset osuudet ovat pysyneet viime vuosina samoina. Alle 30-vuotiaita on 3,4 %, 30-vuotiaita 16,4 % ja 40-vuotiaita 25,1 %.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Keski-ikä	47,0	47,3	47,7	47,4	47,6	48,0	49,0	49,0
Yli 45-vuotiaiden %-osuus henkilöstöstä	64,5	66,3	67,9	66,3	65,7	65,4	66,4	68,6
Keskimääräinen eläkkeelle jäänti-ikä	59,1	59,3	60,0	60,8	61,8	61,8	62,2	60,9

10.3 Vaihtuvuus

Vuona 2007 laitoksen vakinaisesta henkilöstöstä poistui yhteensä 48 henkilöä eli 6,4 prosenttia. Poistumasta eläkkeelle jäi 26, joista vanhuuseläkkeelle 13, työkyvyttömyyseläkkeelle 11 ja varhennetulle vanhuuseläkkeelle 2. Eläkepoistuma oli 5 henkilöä enemmän kuin vuonna 2006. Laitoksen palveluksesta siirtyi toisen työnantajan palvelukseen 21 henkilöä eli sama määrä kuin edellisenä vuonna. Näistä yksi henkilö meni toiseen valtion virastoon. Lisäksi yksi henkilö irtisanottiin tehtävästään. Laitoksen sisällä toisiin tehtäviin siirtyi 10 henkilöä. Uusia vakinaisia työntekijöitä otettiin palvelukseen 14.

Vaihtuvuus	2004		2005		2006		2007	
	Henkilöä	%	Henkilöä	%	Henkilöä	%	Henkilöä	%
Kokonaispoistuma	36	4,0	36	4,5	43	5,5	48	6,4
Kokoaikaiselle eläkkeelle jääneet	20	2,5	25	3,1	21	2,7	26	3,6
Lähtövaihtuvuus	13	1,6	10	1,2	21	2,7	22	3,0
Tulovaihtuvuus	33	4,1	37	4,6	31	4,1	14	1,9
Henkilömäärän muutos	-3	-0,4	1	0	-12	1,5	-34	-4,3

10.4 Työhyvinvointi

Vuonna 2005 laskuun kääntyneen työtyytyväisyyden suuntaa ei saatu käännetyksi nousuun vuonna 2007, vaan tyytymättömyys vielä hieman voimistui, vaikka kokonaisindeksi pysytteli vuoden 2006 tasolla. Laitoksen vuoden 2007 indeksilukema oli 3,1. Vastausaktiivisuus laski 72 prosentista 64 prosenttiin. Tilaa- ja viranomaisen arvo laski hieman edellisestä vuodesta pysyen pyöristettynä kuitenkin edelleen tasolla 3,3.

Tuloksessa heijastuu laitoksen pitkittynyt kehittämistilanne. Työhyvinvoinnin kehittäminen on Merenkululaitoksessa asetettu tulostavoitteeksi. Erityisen huomion kohteena hyvinvoinnin kehittämisessä vuonna 2007 olivat johtamis- ja esimiestyö, osaaminen, työtyytyväisyys sekä toimintakyky ja jaksaminen. Vuoden 2007 työtyytyväisyystutkimus oli jo kahdeksas peräkkäisenä vuonna tehty kartoitus.

Vahvimmiksi työtyytyväisyystekijöiksi koettiin työjaoksen tai tiimin yhteistyö ja ilmapiiri, oikeudenmukainen ja inhimillinen kohtelu työtovereiden taholta, työn haastavuus, sukupuolten tasa-arvon toteutuminen, työ- ja yksityiselämän tasapaino sekä työtiloihin liittyvät asiat. Laitoksen johtaminen ja kehittäminen saivat keskiarvoa heikomman arvon. Työpaikan vaihtoa toivoi 25 prosenttia vastaajista.

Valtionhallinnon vertaisarvon merkittävästi alittavia indeksejä olivat työn sisältöön ja tavoitteisiin vaikuttaminen, työpaikan varmuus, julkikuva, arvojen selkeys ja ymmärrettävyys sekä arvojen toteutuminen.



10.5 Työterveys

Työterveyshuollon laitostasoisiksi haasteiksi nousseet riskit osoittivat vuonna 2007 muutosta parempaan suuntaan. Sekä sairastavuus että sairauspoissaolot laskivat ja terveysprosentti nousi 17 prosenttiyksikköä.

Vuonna 2006 laitoksessa otettiin käyttöön varhaisen tuen Työvire-malli, mikä on osaltaan vaikuttanut myönteiseen kehitykseen. Myös ennalta ehkäisevän työterveyshuollon merkitys näkyy sairastavuuden ja sairauspoissaolojen vähenemisessä. Vuonna 2007 ennaltaehkäisevään työterveyshuoltoon käytettiin 144 037 euroa, mikä on 32 prosenttia kaikista terveyden- ja sairaudenhoidon kustannuksista. Sairaudenhoidon kustannukset olivat 253 159 euroa vastaten kahden edellisen vuoden tasoa.

Työterveyshuollon kulut laskivat vuonna 2007 runsaat 32 000 euroa. Työterveyshuollon toteuttaman sairaudenhoidon kustannukset pysyivät edellisten vuosien tasolla. Terveyden- ja sairaudenhoidon kokonaiskustannukset vuonna 2007 olivat 425 232 euroa eli 568 euroa henkilötyövuotta kohden. Kuntoremontit mukaan laskien kokonaiskulut olivat 454 594 euroa ja 608 euroa henkilötyövuotta kohden.

Vuonna 2007 poissaolopäiviä oli yhteensä 6 182 työpäivää ja 8,3 työpäivää henkilötyövuotta kohden. Lyhyet 1-3 päivän poissaolot olivat 69 prosenttia kaikista sairaustapauksista, joita oli 1 021 kappaletta. Sairautapausta kohden poissaolon pituus oli keskimäärin 6,4 päivää. Sairauden vuoksi oli poissa 405 henkilöä, mikä on 150 henkilöä vähemmän kuin vuonna 2006. Sairastuneista kukin oli poissa keskimäärin 15,3 työpäivää. Henkilöä kohden poissaolokerrat kasvoivat 1,9 kerrasta 2,5 kertaan.

Yhteenvetona sairastavuudesta todettakoon, että sairastuneiden määrä ja sairauspoissaolot ovat vähentyneet. Sairauspoissaolot ovat pidentyneet henkilöä kohden ja niitä on useammin. Lyhyet sairauspoissaolot ovat pysyneet ennallaan. Terveysprosentti on 46 ja poissaoloprosentti on 2,3.

	Henkilöitä lukumäärä	Työpäiviä yhteensä	Työpäiviä/henkilö	Työpäiviä/ htv	Terveys %
2004	431	7 170	17	9	48
2005	451	8 004	18	10	43
2006	556	7 927	14	10	29
2007	405	6 182	15	8	46

Terveyden- ja sairaudenhoidon kustannukset 2004–2007

Työpaikkaterveydenhuolto	2004	2005	2006	2007
Henkilötyövuodet	824	794	782	748
Terveydenhoito	154 694	195 341	181 211	144 037
euroa/htv	188	246	232	192
Sairaanhoito	238 148	252 172	246 779	253 158
euroa/htv	289	318	316	338
Muu terveydenhoito 1)	15 549	27 522	29 726	28 037
euroa/htv	19	35	38	37
Yhteensä	408 391	475 035	457 716	425 232
euroa/htv	496	599	585	568

1) Poliklinikkamaksut, lääkkeet, näyttöpäätelasit, optikon palkkiot,

10.6 Työtapaturmat ja työsuojelu

Vuonna 2007 työtapaturmista johtuvia sairauspoissaoloja oli 0,2 työpäivää henkilötyövuotta kohden. Määrä puolittui edellisvuodesta. Työtapaturmatapauksia oli 32. Määrä laski edellisvuodesta 17 tapauksella. Luku sisältää myös ne tapaukset, joista ei ole aiheutunut poissaoloa.

Vuoden 2006 työsuojelusopimuksen ja Merenkululaitoksen hallintomalliuudistuksen ja työpaikkakäsitteiden muutosten edellytyksenä pidettiin työsuojeluvaalit ja perustettiin uusia työsuojelutoimikuntia. Myös Työsuojeluohjelma 2007–2008 tarkistettiin ja ohjelman tavoitteiden mukaiset riskikartoitukset käynnistyivät.

Työsuojelun vuosi huipentui KAIKU -palkintoon, jonka laitos sai pitkäjänteisestä ja määrätietoisesta sekä tuloksia tuottaneesta työsuojelun kehittämistyöstä.

10.7 Henkilöstön osaaminen

Suunnitelmallisella osaamisen kehittämisellä pyritään Merenkululaitoksessa varmistamaan osaamisen oikea kohdistaminen, osaamispohjan kehittäminen ja osaamisen siirtyminen. Kehittämisen pohjana on laitoksen henkilöstöstrategia, johon on linjattu keskeiset tavoitteet ja toimenpiteet osaamisen kehittämiseksi.

Vuonna 2007 kuvattiin ja tarkennettiin laitoksen osaamisen kehittämisen keinoja ja toteutettuja käytäntöjä ja laadittiin toimintojen ja yksiköiden koulutusohjelmat ja osaamisen kehittämisen suunnitelmat. Osaamisen kehittäminen oli vuonna 2007 osana yksiköiden kanssa käytyjä tulosneuvotteluja ja kehittämiskeskusteluja. Tulossuunnittelukierroksen yhteydessä toiminnot ja yksiköt kirjäsivat omat painopistealueensa osaamisen kehittämisessä. Lisäksi laitos osallistui osaamisen kehittämisen benchmarking-projektiin yhdessä viiden muun yrityksen tai yhteisön kanssa. Yleisesti ottaen osaamisen kehittämisen tila oli Merenkululaitoksessa muihin yrityksiin nähden hyvä.

Työnantajan palkkapoliittisina toimenpiteinä muodostettiin esimies- ja asiantuntijaportaat ja toiminnot ja yksiköt arvioivat henkilöstönsä sijoittumistasot. Asiantuntijaportaille sijoittui noin 300 henkilöä ison VPJ:n soveltamispiirissä olevasta henkilöstöstä. Eri tasoille sijoittuneille asiantuntijoille on tarkoitus jatkossa kohdentaa valmennusta ja muita osaamisen kehittämisen muotoja ja työkaluja asiantuntijatyön tukemiseen ja kehittämiseen. Asiantuntijaportaille sijoittuneesta henkilöstöstä laskettiin toiminnoittain ja yksiköittäin asiantuntijatasoindeksit. Jatkossa indeksiä tullaan käyttämään yhtenä osaamisen kehittämisen mittarina.

Toiminto/yksikkö	0	1	2	3	4	5	Kpl (hlö)	Ind.
Meriturvallisuus	21	4	29	22	12	2	90	2,07
Väylänpito	9	3	15	27	4	1	59	2,29
Meriliikenteen ohjaus	12	2	4	4	5	1	28	1,68
Merikartoitus	24	8	12	9	7	2	62	1,56
Tuotanto	81	11	23	21	3	1	140	0,98
Oikeus- ja tilastopalvelut	4	1	2	5	4	0	16	2,25
Tietohallinto	10	4	4	3	1	0	22	1,14
Talousyksikkö	5	0	3	4	3	0	15	2,00
Hallintoyksikkö	10	5	6	5	5	0	31	1,68
Kaikki yhteensä, kpl	176	38	98	100	44	7	463	1,61 (MKL keskiarvo)

10.8 Koulutusrakenne

Merenkululaitoksen peruskoulutustaso on kehittämistoimien ja henkilöstön vaihtuvuuden myötä kääntynyt selvään nousuun. Pelkästään perusasteen omaavia työntekijöitä oli vuonna 2007 henkilöstöstä enää noin 15 prosenttia kun osuus vuonna 2006 oli noin 30 prosenttia. Koulutustasossa ei ole eroa miesten ja naisten välillä.

Vuonna 2007 ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita oli laitoksen työntekijöistä yli 80. Määrä on noussut tasaisesti viime vuosien aikana. Koulutusaste on kokonaisuudessaankin kehittynyt myönteisesti ja samalla pelkän perusasteen osuus koulutuksesta on koko ajan vähentynyt. Koulutus pohjassa painottuu tekninen osaaminen ja merenkulkuosaaminen.

Koulutusaste tulee jatkossakin nousemaan tasaisesti. Suurten ikäluokkien eläköityminen vähentää perusasteen koulutuspohjan osuutta koulutusrakenteesta samalla kun uusrekrytointien toteutuminen tuo laitokseen entistä koulutetumpaa henkilöstöä.

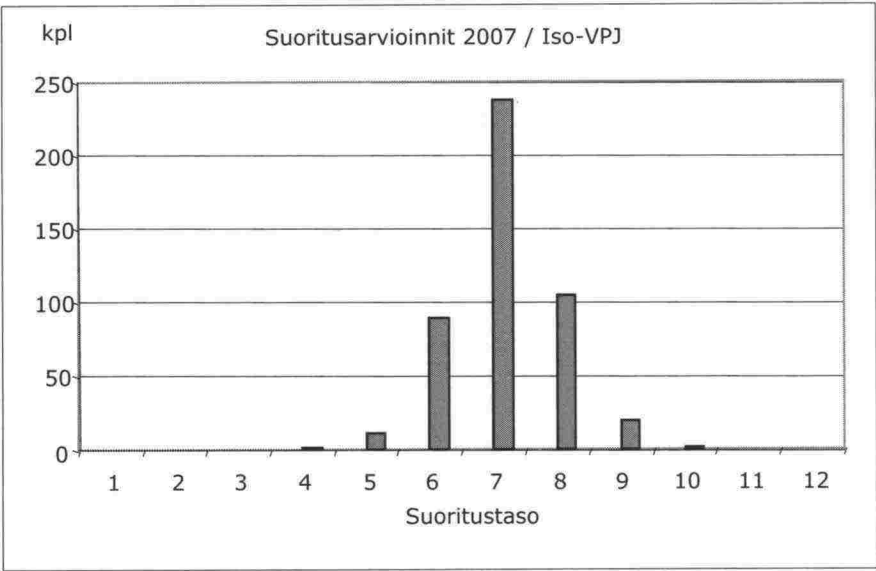
Koulutusaste 2007	Miehet		Naiset		Yhteensä	
	kpl	%	kpl	%	kpl	%
Tutkijakoulutusaste	3	0,5	0	0	3	0,4
Ylempi korkeakouluaste	58	10,3	23	11,6	81	10,8
Alempi korkeakouluaste	132	23,7	33	16,6	165	21,8
Alin korkea-aste	107	19,2	47	23,6	154	20,3
Keskiaste	179	32,1	65	32,7	244	32,2
Perusaste/ei tietoa	79	14,2	31	15,6	110	14,5
Yhteensä	558	100	199	100	757	100

10.9 Palkkaus

Vuonna 2007 laitoksen työntekijöistä oli valtion palkkausjärjestelmien (VPJ) piirissä yhteensä noin 600 henkilöä.

Vuodesta 2005 voimassa ollut virastotyöntekijöihin, sulkumestareihin, teknisiin toimihenkilöihin sekä työnjohtajiin sovellettava palkkausjärjestelmä (ns. Iso-VPJ) on soveltamisalaltaan suurin sopimus ja sen piirissä on noin 450 henkilöä. Vaativuustasokorotuksia tälle ryhmälle tuli yhteensä 61 kappaletta ja suoritustasokorotuksia 159 kappaletta. Suoritusarvioiden keskiarvo oli sopimuksen voimaantulohetkellä 3,13. Vuonna 2007 keskiarvo oli noussut 3,37:ään.

Seuranta- ja kehittämisryhmä jatkoi vaativuudenarviointikäsi­kirjan uudistamista. Keskeiset muutokset liittyivät vaativuustekijöiden Esimiestyö, Tehtävän edellyttämä asiantuntemus sekä Käytännön osaaminen parantamiseen.



Vuodesta 2004 lukien voimassa on ollut kanava-, kunnossapito-, rakennus- ja vesistönmittaus- talous- ja siivous-, sukellus- sekä kone- ja sähköalan töissä sovellettava VPJ. Vuonna 2007 sen soveltamispiirissä oli noin 80 henkilöä. Vaativuustasokorotuksia tälle henkilömäärälle tehtiin 5 ja suoritustasokorotuksia 12.

Syksyllä 2007 saatiin valmiiksi myös alusliikenneohjaajien palkkausjärjestelmä, joka on kolmas laitoksessa sovellettavista tehtävän vaativuuteen ja henkilökohtaiseen työsuoritukseen perustuvista palkkausjärjestelmistä.

Kokoaikaisen henkilöstön keskiansio vuonna 2007 oli 2 937 euroa kuukaudessa, kun keskimääräinen kuukausiansio vuonna 2006 oli 2 850 euroa.

Valtiovarainministeriön kehotuksen mukaisesti laitoksessa ryhdyttiin palkkakilpailukykyä parantaviin toimenpiteisiin ottamalla Esimiestyö ja Tehtävän edellyttämä asiantuntemus -tekijöihin rakennetut esimies- ja asiantuntijaportaat käyttöön etuajassa työnantajapäätöksellä. Toimenpiteisiin oli käytettävissä yksi prosentti viraston palkkasummasta.

Päätöksen myötä noin 120 hengen vaativuustasoon tuli korotus, joka vastasi 50 prosenttia vaativuustasojen välisestä erotuksesta. Myös johdon palkkoja sekä eräitä euromääräisiä palkkoja tarkistettiin. Vuoden 2008 alussa esimies- ja asiantuntijaportaat otettiin käyttöön osana laitoksen ja järjestöjen välistä sopimusta.

Lisäksi vuoden 2007 alussa otettiin käyttöön ns. pikatulospalkkiojärjestelmä. Pikatulospalkkioita maksettiin 18 eri tapauksessa yhteensä 73 henkilölle. Palkkioiden yhteismäärä ilman sivukuluja oli 16 000 euroa.

Syksyllä valtiovarainministeriö ja pääsopijajärjestöt sopivat valtion virka- ja työehtoja koskevasta sopimusratkaisusta ajalle 1.10.2007 – 31.1.2010. Sopimusratkaisun kustannusvaikutus oli noin 11,5 %. Keskeistä sopimuksessa oli luoda edellytykset palkkausjärjestelmien edelleen kehittämiseksi. Sopimuksessa oli varattu 1.3.2008 lukien 1,6 % ja 1.3.2009 lukien 1,7 % suuruiset erät ja niiden käyttöä ohjattiin nimenomaan em. kehittämistyöhön siltä osin kuin niitä ei käytetty aikaisemmin sovittuun VPJ:n rahoitukseen.

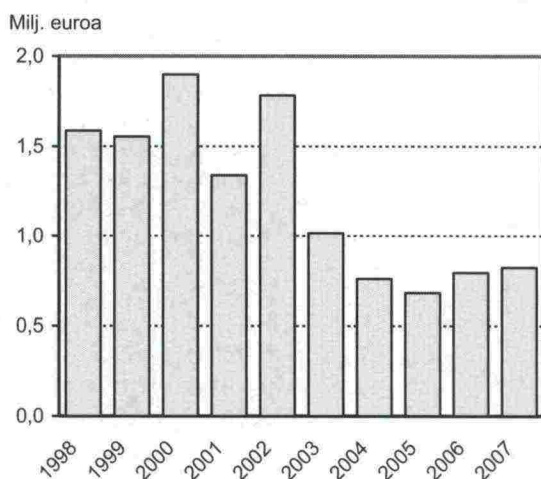
Valtion sopimusratkaisulla päätettiin ennenaikaisesti kaikkien valtion VPJ-järjestelmien siirtymäkausi 1.1.2008 lukien. VPJ:n siirtymäkauden ennenaikainen päättymisen rahoitettiin kehittämiserien voimaantumalla lykkäämällä.

10.10 Tutkimus- ja kehittämistoiminta

Merenkulkulaitoksen johto päätti 12.2.2007 laitoksen tutkimus- ja kehittämistoiminnantoiminnan linjauksista vuosille 2007–2012. Linjauksen mukaan Merenkulkulaitoksen t&k-toiminta painotetaan seitsemään priorisoituun t&k-teemaan. Priorisoidut t&k-teemat ovat:

- Alusturvallisuus
- Elektroninen navigointiturvallisuus
- Väyläteknologia
- Talvimerenkulun turvallisuus ja sujuvuus
- Sähköiset asiakaspalvelut
- Prosessit
- Tuotantovälineet

Merenkulkulaitos panosti vuonna 2007 tutkimus- ja kehittämisohjelmaan noin 822 000 euroa. Määrä oli noin 0,8 % laitoksen nettomenoista. Vuoden aikana oli käynnissä 41 t&k-projektia. Yli puolet projekteista toteutettiin yhteistyössä muiden alan toimijoiden kanssa. Kolmannes kaikista projekteista oli kansainvälisiä yhteistyöprojekteja. Panostus viiteen rahoitukseltaan suurimpaan projektiin oli noin 41 % kokonaisrahoituksesta.



Merenkulkulaitoksen panostus t&k-toimintaan 1998-2007 (Eri vuosia verrattaessa on otettava huomioon, että Merenkulkulaitoksesta irrotettiin varustamo- ja luotsausliikelaitokset vuonna 2004)

Merenkululaitoksen panostus t&k-teemoihin vuonna 2007 on esitetty alla olevassa taulukossa. Erityisesti elektronisen navigointiturvallisuuden teeman rahoitustarvetta pienensi yhteistyökumppaneiden osallistuminen useihin teeman projekteihin.

Teemat	Projektien määrä	Menot 2007 (1 000 e)	%-osuus t&k-menoista
Priorisoidut teemat			
Elektroninen navigointiturvallisuus	6	57	7
Alusturvallisuus	8	142	17
Väylätekniologia	5	81	10
Talvimerenkulun turvallisuus ja sujuvuus	9	172	21
Prosessit	3	61	7
Tuotantovälineet	1	42	5
Muut teemat	9	267	33
Yhteensä	41	822	100

Viisi suurinta t&k-projektia vuonna 2007 olivat:

- AIS/VTS-tilastojärjestelmän sovellusten edelleen kehittäminen
- Baltic Sea Winter Motorways –projekti, johon sisältyy koko Itämeren alueen yhteinen talvimerenkulun verkkopalvelu ja jäänavigointiin opastavan videoesityksen
- Tuotantokaluston kehittäminen
- Elektronisten merikarttojen tuotantoprosessin optimointi KATISKA
- Turvallisen komentositayhteistyön käytäntöjä koskeva kehityshanke

AIS/VTS-tilastojärjestelmän kehittämistä jatkettiin vuoden 2007 projektissa suurella järjestelmäpäivityksellä, johon kuului suuri joukko pienempiä ja suurempia parannuksia. Järjestelmä on osoittanut tarpeellisuutensa, sillä parantamistoiveita on esitetty paljon enemmän kuin oli tässä vaiheessa mahdollista toteuttaa. Järjestelmän kehittäminen jatkuu.

Baltic Sea Winter Motorways –projekti (2005-2008) on osa Itämeren moottoritien kehittämiseen liittyvää TEN-hanketta ”Master Plan Studies for Development of the Motorways of the Baltic Sea”. Projektin tavoitteena oli kehittää Itämeren maiden yhteinen talviliikenteen verkkosivusto, informatiivinen DVD Itämeren talvimerenkulusta kokemattomille talvimerenkulkijoille sekä itse jäissä kulkevan alustyyppin kehittämistä koskeva tutkimus. Itämeren kattava talviliikenteen verkkosivusto (www.baltice.org) otettiin käyttöön 10.1.2007. Opetus-DVD on katsottavissa ja ladattavissa verkkosivustolta ja sitä on jaettu myös lelynä. Itse jäissä kulkevaa alustyyppiä koskeva tutkimus valmistui vuonna 2006.

Tuotanto kaluston kehittämisprojekti (2006-2008) jakaantuu useaan osaprojektiin. Osaprojektit etenivät vuonna 2007 seuraavasti. Poijunosturi: Koekäytössä tunnistettiin tarve kehittää poijunosturin käyttöön oleellisesti liittyvä hydraulikkayksikkö toiminnan tehostamiseksi ja kustannusten säästämiseksi. Poijukettingin vaihtaminen uudella poijunosturilla väylävenettä apuna käyttäen on osoittautunut kenttätöissä toimivaksi ja erittäin edulliseksi käytännöksi. Hydrauliikkayksikkö: Tavoitteena on kehittää helposti liikuteltava, kaikkiin väylähoitoveneisiin sopiva yksikkö. Hydrauliikkayksikkö otetaan koekäyttöön vuoden 2008 alussa. Hydraulinen nostokoukku: Kehitetyt koukut ovat osoittautuneet toimiviksi ja kestäviksi käytännön työnteossa. Väylähoitajien mukaan ne helpottavat ja nopeuttavat oleellisesti työtä ja lisäävät työturvallisuutta. Häiriintymättömän maanäytteen otin: Esiselvityksen pohjalta on kehitetty näytteenotin koekäyttöön. Tarkkuustankohara: Esiselvitykseen pohjautuvat ensimmäiset kenttäkokeet tehtiin merenmittauskauden 2007 päättyttyä. Kehittämisprojekti jatkuu vuonna 2008, jolloin käynnistetään kaksi uutta osahanketta: helposti liikutettavan monikeilainanturin ja suurviittojen valmistukseen soveltuva muoviputkileikkurin kehittäminen.

KATISKA-projektissa (2003-2007) kehitettiin karttatiedon hallinnan prosessia tehokkaammaksi uutta teknologiaa hyödyntäen ja integroitiin järjestelmä SYVÄ-järjestelmän (syvyysaineistojen käsittely) yhteyteen. ENC-tuotantoprosessia (ENC = elektroninen merikartta-aineisto) kehitettiin vastaamaan muuttuneita tarpeita sekä parannettiin ENC-päivityssolun tuotantoprosessia. Samalla toteutettiin sotilassyvyysaineiston hallinta. Projekti päättyi 31.10.2007, jolloin uusittu merikarttatietojärjestelmä otettiin koko laajuudessaan ja ENC-toiminnallisuuksineen käyttöön.

Turvallisen komentositayhteistyön käytäntöjä koskevan kehityshankkeen esiselvitys valmistui tammikuussa 2007. Kehityshankkeen ensimmäisessä vaiheessa on tavoitteena kerätä merenkulun toimijoilta haastattelemalla ja toimintaa observoimalla olemassa olevia merenkulun turvallisuutta tukevia hyviä komentositayhteistyökäytäntöjä. Toisessa vaiheessa on tavoitteena kehittää turvallisuusuhkien ja virheiden hallintaan soveltuvia komentositayhteistyökäytäntöjä. Tuloksena on sovellusohje, joka tukee varustamoiden ja komentositahenkilöstöjen työtä tarjoamalla toimintaperiaatteet sekä käytännöllisiä toimintamenetelmiä ja ohjeita turvallisuusuhkien ja virheiden hallintaan.

Merkittäviä tutkimus- ja kehittämiskokonaisuuksia olivat myös **jääluokkatutkimukset** ja **merenkulun turvalaitteiden kehittäminen**, vaikka niihin sisältyvät yksittäiset projektit eivät nousseetkaan viiden suurimman projektin joukkoon.

Vuonna 2007 valmistui 15 t&k-projektia. Niiden raportit julkaistaan Merenkululaitoksen julkaisusarjassa tai yhteistyöhankkeiden osalta yhteistyökumppanien julkaisusarjoissa. Raportit ovat saatavissa pdf-muodossa Merenkululaitoksen Internet-sivustolta.

Merenkululaitoksen julkaisusarjoissa julkaistiin vuonna 2007 seuraavat tutkimus- ja kehittämishankkeiden raportit:

Merenkululaitoksen julkaisuja –sarjassa:

- Komentositayhteistyön kehittäminen, esiselvitys (Merenkululaitoksen julkaisuja 1/2007)
- Investoinnit Suomen satamiin 2001-2011 (Merenkululaitoksen julkaisuja 2/2007)
- Merenkululaitoksen t&k-toiminnan linjaukset 2007-2012 (Merenkululaitoksen julkaisuja 4/2007)
- Alusonnottomuusanalyysi 2001-2005 (Merenkululaitoksen julkaisuja 5/2007)
- Improving Co-operation on the Bridge – Preliminary Study (Merenkululaitoksen julkaisuja 7/2007)
- Jäänmurtokykyisen rahtialuksen käyttöönoton mahdollisuudet Perämerellä – Taustaa julkisten rahoituslähteiden käytöstä ja rahoituksen myöntämisperusteista (Merenkululaitoksen julkaisuja 8/2007)
- Valittujen asiakassegmenttien kehitysnäkymät (Merenkululaitoksen julkaisuja 11/2007)

Merenkululaitoksen sisäisiä julkaisuja –sarjassa:

- Väylän sähkömagneettisten sirontakenttien mallintaminen (Merenkululaitoksen sisäisiä julkaisuja 1/2007)
- Sektoriloistojen värirajojen mittaus kuvaan perustuvan mittauksen keinoin – jatkohanke (Merenkululaitoksen sisäisiä julkaisuja 2/2007)
- Merenkululaitoksen kaukovalvontajärjestelmän pilotointi (Merenkululaitoksen sisäisiä julkaisuja 3/2007)

Muissa julkaisusarjoissa:

- Patrick Eriksson, Kaj Riska and Jouni Vainio: Traffic Restrictions to Finnish and Swedish Ports - Setting the Restrictions based on Ice Thickness and Distance Sailed in Ice, Winter Navigation Research Board, Research Report No 58, Helsinki 23.1.2007
- Increasing the Safety of Icebound Shipping, Final Scientific Report (Volumes 1 & 2), Helsinki, University of Technology, Ship Laboratory, Report M-302, Espoo 2007

Julkaisusarjojen ulkopuolella:

- Report of Damage Stability Study, Comparison of eight existing Ropax-Ships according to the Revised Solas CH.11-1 MSC.194(80), Elomatic Marine Engineering Oy, 23.8.2007

11 OIKEUS- JA TILASTOPALVELUT

11.1 Alusrekisteri

Merenkulkulaitoksessa pidetään alusrekisteriä Manner-Suomen osalta ja Ahvenanmaan lääninhallituksessa Ahvenanmaan osalta. Rekisteröityjä aluksia Merenkulkulaitoksen alusrekisterissä oli yhteensä 961 ja Ahvenanmaan alusrekisterissä 110 toimintavuoden lopussa. Lisäksi Merenkulkulaitoksen alusrekisterissä oli noin 15 uudisrakennusta alusrakennusrekisterissä.

Alusrekisterin toiminta Merenkulkulaitoksessa vuonna 2007

Uusia kansallisuuskirjoja annettiin 83.

Uusia aluksia rekisteröitiin 30 ja rekisteristä poistettiin 20 alusta.

Omistajanvaihdoksia oli 54.

Rekisteriotteita annettiin 30, tunnuskirjainpäätöksiä 13 ja muita todistuksia 14.

Aluksiin vahvistettiin kiinnityksiä 29, uudistettiin kiinnityksiä 21 ja kiinnityksiä kuoletettiin 13.

Rasitustodistuksia annettiin kaikkiaan 73.

CSR-todistuksia (historiarekisteri) annettiin 36.

Alusrekisterin tulot olivat 76 984 euroa.

11.2 Tilastopalvelut

Meriliikennetilastoa varten saatiin toimintavuoden aikana Portnet-järjestelmän kautta 38 741 alusten saapumisilmoitusta ja 38 800 lähtöilmoitusta. Lisäksi satamat lähettivät luettelot satamassa käyneistä aluksista.

Keskeiset merenkulkua koskevat tilastotiedot on julkaistu Merenkulkulaitoksen Internet-sivuilla osoitteessa www.fma.fi/palvelut/tilastot/.

Kertomusvuonna julkaistiin **Merenkulkulaitoksen tilastoja** -sarjassa seitsemän vuosijulkaisua, joista viisi tuotettiin tilastopalveluyksikössä. Lisäksi julkaistiin Suomen kauppalaivastoa koskeva alusluettelo. Kuukausittain julkaistiin Ulkomaan meriliikenteen kuukausitilasto ja Kauppalaivaston kuukausitilasto. Järvi-Suomen väyläyksikössä tuotettiin Saimaan kanavan kuukausitilasto sekä kanavien liikennettä koskeva vuosijulkaisu Merenkulkulaitoksen tilastoja -sarjassa.

Merenkulkulaitoksen tilastoja -sarjan julkaisut vuonna 2007

1/2007 Saimaan kanavan ja muiden sulkukanavien liikennetilasto 2006 (SVT)

2/2007 Kotimaan vesiliikennetilasto 2006 (SVT)

3/2007 Ulkomaan meriliikennetilasto 2006 (SVT)

4/2007 Merimiestilasto 2006

5/2007 Suomalaisten varustamoiden ulkomailla rekisteröidyt ja ulkomailta aikarahtaamat alukset 2007

6/2007 Kauppalaivastotilasto 2006 (SVT)

7/2007 Tavara- ja matkustajaliikenne aluksilla Suomen satamissa 1995-2006
(Väylänpito/Liikenne- ja logistiikkayksikkö)

Kuukausijulkaisut

Ulkomaan meriliikennetilasto (SVT) (12 kpl)

Kauppalaivaston kuukausitilasto (12 kpl)

Saimaan kanavan kuukausitilasto (9 kpl)

Muut julkaisut

Suomen kauppalaivasto 2007; alusluettelo

Merenkulkulaitoksen vuositilasto 2006

EU:lle ja Tilastokeskukselle toimitettiin säännönmukaiset tiedot. Lisäksi muille viranomaisille, yrityksille, tiedotusvälineille, tutkijoille ym. on annettu tietoja alusrekisteristä sekä meriliikennetilastojärjestelmästä sähköisinä tiedostoina, paperitulosteina ja graafisina kuvioina sekä tehty erillisselvityksiä.

Tilastopalveluyksikkö on osallistunut EU:n tilastotoimen kehittämiseen Eurostatin puitteissa. Suomen kannanottoja Eurostatin meriliikennetilastokomiteassa on valmisteltu yhteistyössä Tilastokeskuksen edustajien kanssa. Lisäksi ennen Eurostatin koordinaatiokokouksia on pyritty sopimaan muiden pohjoismaiden edustajien kanssa pohjoismaiden yhteisistä linjoista koskien kaikkien liikennemuotojen tilastointia.

12 TIETOHALLINTOPALVELUT

12.1 Tietohallinto

Vuosi 2007 oli tietohallintoyksikössä työntäyteinen. Tulostavoitteet pyrittiin täyttämään vaikka yksikön resurssitilanne ja ympäristön muutokset loivat sille paineita. Arkityön ohella osallistuttiin eri projekteihin, niin projektiryhmien asiantuntijoina, että ohjausryhmien jäseninä.

Tietohallintostrategian mukaisesti pyrittiin lisäämään yhteistyötä toimintojen ja yksiköiden kanssa entisestään aloittamalla seurantakokoukset ja tietohallinnon koordinoitiryhmän toiminta. Tietohallinnollinen yhteistyö myös Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan virastojen kanssa lisääntyi etenkin yhteisen ICT-käyttöpalvelukilpailutuksen myötä.

Keskeisimpiä vuoden 2007 tehtäväalueita ja muutoksia olivat:

- LVM:n hallinnonalan yhteinen ICT-peruspalvelukilpailutus ja sopimuksen valmistelu
- ICT-käyttöpalvelusopimus WM-datan kanssa ja sen myötä käyttöönottoprojektin aloittaminen
- Hallinnon alan yhteistyön jatkaminen;
 - virastojen yhteiset resurssit kuten hankintapäällikkö, ja tietoturva-asiantuntija
 - IT-johdon tiivis yhteistyö mm. kuukausipalaverit
 - yhteiset virastojen hankkeet mm. tulostuskartoitus, videoneuvottelujärjestelmä
 - projektipäällikköverkoston koordinointi
- Päivitetyn MKL:n tietohallintostrategian toimenpiteiden käynnistäminen;
 - toimintojen/yksiköiden sekä tietohallintoyksiköiden väliset seurantakokoukset
 - projektipäällikkötoiminnan käynnistäminen
 - tietohallinnon koordinoitiryhmätyön käynnistäminen
 - valmistelutyöt asiantuntijuuden suuntaamiseen ydintoimintaan (IT-koordinaattorit/asiantuntijat)
- Toimintojen ja yksiköiden projektien tuki; sisäisen laskennan uudistamishanke, Portnet2, asiakasrekisterijärjestelmä, TIIMA-järjestelmä, toimintojen eri järjestelmien sovelluskehitys jne.
- tietoturvaryhmätyön jatkaminen
- tietohallinnon ohjausryhmätyön jatkaminen
- asiakastytytäväsyytutkimuksen tekeminen

12.2. Tietopalvelut

Tietopalvelutiimiin kuuluu kokopäiväisesti seitsemän henkilöä ja tiimin toiminnassa on erilaisin työjärjestelyin sekä asiantuntijan ominaisuudessa mukana yhteensä 15 henkilöä. Tiimikokouksia pidettiin 3 kertaa vuonna 2007.

Arkistotoimi

Merenkululaitoksessa kirjattiin vuoden 2007 aikana hallintodiaariin uusia asioita 2 985 kappaletta. Luvussa on nousua edelliseen vuoteen 444 avasta.

Tutkijoille, tutkimuslaitoksille, opiskelijoille yms. on annettu tietoja sekä tehty selvityksiä Merenkululaitoksen arkistoaineistoista. Kuvallista arkistoaineistoa on luovutettu eri julkaisuihin ja näyttelyihin.

Pääjohtajan 27.4.2005 nimeämä arkistotyöryhmä, jonka tehtävänä on Merenkululaitoksen arkistosäännön sekä siihen liittyvän arkistonmuodostussuunnitelman päivittäminen uuden organisaation mukaiseksi sekä dokumenttienhallintajärjestelmän asiakirjojen luokitteluun sopivaksi sai uuden arkistonmuodostussuunnitelman valmiiksi.

Vuoden 2007 aikana jatkettiin dokumenttienhallintajärjestelmän käyttöönottoon liittyviä toimenpiteitä. Järjestelmä saatiin tekniseltä ja sisällölliseltä osalta valmiksi maaliskuussa ja tuolloin myös järjestettiin koulutustilaisuudet joihin osallistui 261 henkilöä. Toukokuussa pidettyyn lisäkoulutukseen osallistui 32 henkilöä. Yhteensä koulutuksissa kävi 293 henkilöä. Järjestelmän käyttöönotto viivästyi teknisten jakelu- ja asennusongelmien vuoksi.

Kirjasto

Merenkulkulaitoksen kirjastossa oli vuoden 2007 loppuun mennessä 9 499 nimekettä ja kirjavarastossa 723 nimekettä. Koko kirjastotietokannassa oli yhteensä 13 203 nimekettä.

Lainatapahtumia vuonna 2007 oli omista kokoelmista 529 kappaletta. Kaukolainoja muista Suomen kirjastoista tehtiin 51 kappaletta.

Kirjastotietokantaan luetteloiitiin 429 nimekettä ja poistoja tehtiin 199 niteen verran.

Lehtiä kirjastoon tuli tilattuna, ilmaisjakeluna tai lehtikierron kautta kaikkiaan n. 90 kpl.

Merenkulkulaitoksen lehtitilaukset kilpailutettiin Hanselin puitejärjestelyn sisällä ns. minikilpailutuksella ja lehtisopimustoimittajaksi valittiin Swets Information Services. Sopimuskausi alkaa 1.1.2008 ja jatkuu tietyin ehdoin 30.6.2011 saakka.

Merenkulkulaitoksen tiedotuslehti

Merenkulkulaitoksen tiedotuslehteä, joka sisältää mm. laitoksen toimintaa ja merenkulkua koskevat uudet lait, asetukset, päätökset, määräykset ja laitehyväksynät, julkaistiin 13 numeroa vuonna 2007.

Muut julkaisut

Merenkulkulaitoksen julkaisuja -sarjassa ilmestyi 11 julkaisua ja Merenkulkulaitoksen sisäisiä julkaisuja -sarjassa 8 julkaisua.

13 SISÄINEN TARKASTUS JA VIESTINTÄ

13.1 Sisäinen tarkastus

Sisäisen tarkastuksen vuoden 2007 toiminta painottui toimintasuunnitelman mukaisiin tarkastuksiin sekä sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan arviointiin. Sisäisen tarkastuksen toimintaan tehtiin kansainvälisten sisäisen tarkastuksen ammattistandardien mukainen laadunarviointi. Laadunarviointi on tehtävä viiden vuoden välein. Edellinen arviointi tehtiin vuonna 2002. Lisäksi sisäisen valvonnan ja sisäisen tarkastuksen ohjesäännöt päivitettiin ajan tasalle.

Tarkastukset

Toimintasuunnitelman mukaiset merkittävimmät tarkastukset koskivat Merenkululaitoksen johtamisjärjestelmän toimivuutta, maksuaikakorttien käyttöä ja käytön valvontaa, liukuvan työajan käyttöä, laatuvaatimusten määrittelyä ja laadun valvontaa asiantuntijapalveluhankinnoissa, henkilöstön rekrytointia sekä matkapuhelimien hallintaa ja käyttöä.

Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan arviointi

Vuoden 2006 tilinpäätökseen sisältyvän toimintakertomuksen sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuman perustaksi sisäinen tarkastus teki selvityksen Merenkululaitoksen sisäisen valvonnan tilasta. Selvityksen, sisäisen tarkastuksen ja oman arviointinsa perusteella johto katsoi helmikuussa 2007, että Merenkululaitoksen sisäisen valvonnan tila on pääosin hyvä eikä mitään yllättävää pitäisi päästä tapahtumaan. Lisäksi johto nimesi sisäisen valvonnan kannalta oleelliset kehittämiskohteet.

Tilivuoden 2007 osalta sisäinen tarkastus selvitti edellisvuoden tapaan sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tilaa. Selvitys käsiteltiin laitoksen johtoryhmässä helmikuussa 2008. Johdon kannanotto ja sisäisen valvonnan kehityskohteet sisältyvät vuoden 2007 toimintakertomukseen osana tilinpäätöstä

13.2 Viestintä

Vuonna 2007 lanseerattiin Merenkululaitoksen sisäinen intranet, Merinetti. Samassa yhteydessä uudistettiin verkkopalvelualusta, jolle siirretään myös muut Merenkululaitoksen sähköiset viestintäkanavat. Samalla palvelut uudistetaan ja lanseerataan kokonaan uusia palveluita. Tämä projekti käynnistyi vuonna 2007 jatkuen kuluvalle vuodelle. Viestintä päivitti joka päivä Merinettiin ajankohtaista uutissiältöä sekä toimitti viikoittain ilmestyneen sähköisen koosteen intranetin uutissisällöstä. Lisäksi kaikki Merenkululaitoksen hallinnoimat Internetsivustot pidettiin ajan tasalla.

Merenkululaitokset asiakkaille ja sidosryhmille suunnattua asiakaslehti Meriväylää julkaistiin kolme numeroa ja henkilöstölle suunnattua Meritiimi -lehteä julkaistiin kaksi numeroa. Lisäksi toimitettiin molemmilla kotimaisilla kielillä veneilijöille suunnattu Veneily.fi -lehti ja samanniminen verkkosivusto, joka tavoitti merkittävän määrän veneilijöitä veneilykaudella. Veneily.fi -lehti ilmestyi Helsingin venemessuille.

Keväällä 2007 tuotettiin myös Merenkululaitoksen vuosikertomus. Teos julkaistiin kolmella kielellä sekä painettuna että internetissä.

Vuoden 2007 aikana julkaistiin 23 Merenkululaitoksen tiedotetta ja järjestettiin lukuisia taustatapaamisia sidosryhmien kanssa.

Lisäksi vuonna 2007 viranomaisten yhteinen vesiturvallisuuskampanja jatkoi toimintaansa edellisenä vuonna uudistetulla ilmeellä. Kampanja avattiin alkukesällä ja se sai runsaasti näkyvyyttä niin tiedotusvälineiden uutissisällöissä kuin myös maksettuina tietoiskuina lehdissä, radiossa ja TV:ssä. Kampanja jatkaa kuluvana vuonna teemalla, "älä jätä aivoja narikkaan."

14 YMPÄRISTÖVUOSI 2007

Merenkulkulaitoksen uuden, vuodet 2008 - 2011 kattavan ympäristöohjelman laadinta käynnistettiin vuoden alussa, ja ohjelma hyväksyttiin elokuussa 2007. Ohjelman käsittelee keinoja, joiden avulla Merenkulkulaitos pienentää vesiliikenteen sekä infrastruktuurin rakentamisen ja ylläpidon haitallisia ympäristövaikutuksia ja ehkäistään alusliikenteen onnettomuuksia sekä järjestetään mahdollisten onnettomuuksien jälkihoito.

Merenkulkulaitoksen toiminnan haitallisia ympäristövaikutuksia pienennetään myös huomioimalla ympäristöasiat systemaattisesti palveluiden tilaamisessa ja toiminnan kehittämisessä. Merenkulkulaitoksen ympäristöohjelma 2008 - 2011 on julkaistu Merenkulkulaitoksen julkaisuja -sarjassa (julkaisu 10/2007) ja se on löydettävissä Merenkulkulaitoksen Internet-sivuilla: <http://www.fma.fi/palvelut/tietopalvelut/julkaisut/julkaisusarjat/>

Ilmastomuutoksen vaikutuksista ja siihen sopeutumisesta laadittiin esiselvitys, jonka pohjalta pyritään käynnistämään laajempi selvitys vuoden 2008 aikana. Merenkulkulaitos on osallistunut mm. alusjätelain ja väylämaksulain uudistamistyöhön.

Merenkulun ympäristövaikutusten vähentämiseksi Merenkulkulaitos on osallistunut sekä IMO:n että HELCOM:in työhön. HELCOM laati alusten painolastivesien vaihtamista koskevan sopimuksen ratifioinnin tiekartan, jolla viitotetaan tie sopimuksen mukaisten menettelyiden käyttöönotolle Itämerellä. HELCOM päätti myös tehdä esityksen IMO:lle Itämeren käymäläjätevesipäästöjen erikoisalueesta. Suomi koordinoi ehdotuksen laatimista. Alusten ja veneiden päästöjen rajoittamista koskevaan valmistelutyöhön on osallistuttu EU:n, IMO:n ja HELCOM:in puitteissa.

Merenmittauksia ja merikarttojen syvyystietojen uudistamista suunnattiin alueille, joilla meriliikenteen ympäristöriskit ovat suurimmat (öljykuljetusreitit ja niiden läheiset merialueet). Merenkulkulaitos käynnisti yhdessä Suomen Ympäristökeskuksen kanssa yhteistyön, jonka tavoitteena on luoda riittävät valmiudet ympäristövahinkojen minimoimiseksi meriliikenneonnettomuuksissa. Työ jatkuu vuonna 2008.

Osana merenkulun turvallisuuden varmistamista käynnistettiin rannikkoradioverkon uudistaminen. Liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta lisäävien liikenteen ohjausjärjestelmien kehittämistä jatkettiin mm. VTS-keskusten perustamisella, järjestelmien kansainvälisellä harmonisointityöllä ja älykkäiden ohjausjärjestelmien kehittämisellä. Suomenlahden pakollisen ilmoittautumisjärjestelmän parantamisesta valmistellaan ehdotusta yhteistyössä Viron ja Venäjän kanssa. Ahvenanmeren reittijakojärjestelmästä on valmisteilla ehdotus yhteistyössä Ruotsin kanssa. Ehdotus saataneen IMO:n käsittelyyn vuoden 2008 aikana.

Talvimerenkulun avustamisessa on selkeytetty koordinoivan jäänmurtajan toimintaa, tehostettu reitinsuunnittelua IBNet-järjestelmän lisäpiirteillä ja toimittu Pohjanlahdella kiinteässä yhteistyössä Ruotsin kanssa. Näillä toimenpiteillä on pyritty minimoimaan jäänmurtajien liikkumista avustustehtävien ulkopuolella, jolloin myös toiminnan aiheuttamat päästöt pienenevät. Jäämurtotarpeen vähentämiseksi on aktiivisesti edistetty Itse jäätämurtava rahtialus -konseptin saamista kaupalliseen toimintaan. Jäänmurtajat on veloitettu toimittamaan kaikki jätevedet maihin asianmukaisesti käsiteltäviksi.

Turvallisuuden toimivuuden varmistamiseen tähtäävän kaukovalvonnan pilottiprojekti käynnistettiin. Lisäksi turvalaitteiden toimintavarmuutta on pyritty lisäämään tuotekehityksen avulla. Kaukovalvonnan ja tuotekehityksen tavoitteena on varmistaa turvalaitteiden toimivuus ja vähentää huoltokäyntien määrää. Vesiväylien palvelutason ja turvallisuuden varmistaminen -teemapaketti ei ole saanut rahoitusta, joten ainoastaan palvelutason ja turvallisuuden kannalta kriittisiä kohteita on voitu parantaa.

Merenkulkulaitos on tehnyt väylien ruoppaus- ja läjitystöiden ja erityisesti pilaantuneiden sedimenttien käsittelyä koskevaa selvitys- ja kehitystyötä kiinteässä yhteistyössä YM:n hallinnonalan ja satamien kanssa.

Omassa toiminnassaan ja palveluiden tilaamisissa on edellytetty jätteiden asianmukaista käsittelyä ja ympäristönäkökohtien huomioimista toiminnassa. Sisäisen tuotannon kaluston uusiminen modernimmaksi ja nykyistä ympäristöystävällisemmäksi sisältyy tuotannon tuotantorakenteen kehittämissuunnitelmiin.

TAULUKKO-OSA

(suluissa viittaus tekstiosaan)

Taulukko 1. Merenkulkulaitoksen suurimmat alukset¹ vuonna 2007

Alus	Pituus	Leveys	Syväys	Brutto- vetoisuus	Koneteho	Rakennus- vuosi
Airisto (mma)	28,1	8,9	3,0	288	2x191	1972
Esko (pl)	26,5	12,1	-	300	2x298	1966
Kaiku (mma)	21,0	7,0	1,2	104	2x368	2003
Kupeli (ha)	15,0	5,0	-	46	231	1979
Merimittari (mua)	17,8	8,1	2,2	81	2x175	1985
MKL-2113 (ha)	13,3	4,2	-	-	340	1985
Parkki (pr)	28,1	7,1	-	187	-	1964
Prisma (tua)	57,1	13,0	1,9	1341	2x120	1978
Päijänne (va)	14,9	4,1	1,3	34	74	1958
Rakentaja (mua)	32,0	8,0	1,5	205	-	1965
Rannikko (va)	14,1	4,1	1,7	27	106	1960
Saaristo (tua)	43,1	9,0	3,2	625	783	1965/1979
Saimaa (mua)	22,9	5,1	1,5	75	132	1893
Sesta (tua)	18,7	6,2	1,2	96	-	1979
Suunta (mma)	35,6	9,0	3,2	422	883	1975

(alustyypit: ha=hinaaja, mma=mittausalus, mua=muu alus, pl=poralautta, pr=proomu, tua=tukialus, va=väyläalus)

¹ Lisäksi Merenkulkulaitoksella on käytössä hinaajia, väylänhoitoveneitä, työveneitä, merenmittausveneitä ja muita pieniä veneitä.

Taulukko 2. Rakennuslajien ja ss Saimaan käyttömenot vuonna 2007 (euroa)

Aluksen nimi	Palkat	Ravinto	Muut henki- löstö- menot	Poltto- ja voitelu- aineet	Korjaus- ja kunnos- sapito	Muut toiminta- menot	Yhteensä	Edellinen vuosi	Muutos- %	Tulot
Rakentaja	336 157	390	29 155	10 632	28 207	190 716	595 257	424 606	40	0
Merimittari	93 863	0	10 163	5 646	7 935	29 511	147 118	155 441	-5	0
Esko	164 033	164	19 643	24 780	47 572	101 612	357 804	309 671	16	0
sm Hara	38 174	0	7 730	0	6 519	2 972	55 395	67 093	-17	0
ss Saimaa	0	484	773	227	-3 917	28 268	25 835	94 692	-73	23 253
Yhteensä	632 227	1 038	67 464	41 285	86 316	353 079	1 181 409	1 051 503	12	23 253
2006	612 168	718	53 039	30 966	115 262	239 350	1 051 503	895 394	17	7 260
2005	680 464	1 209	33 999	7 792	78 455	93 475	895 394	743 453	20	2 585
2004	538 866	1 274	10 197	24 403	77 341	91 372	743 453	705 285	5	110

Työlautta Airin käyttömenot sisältyvät v. 2005 ja v. 2004 vertailulukuihin

Taulukko 3. Talousarviotilien käyttö 2007

Netto- ja bruttobudjetoidut talousarviotulot ja -menot

TALOUSARVIOTILI	MÄÄRÄRAHA TAI TULOARVIO VUODELTA 2007	ED.VUOSILTA	KÄYTETTÄ- VISSÄ	KÄYTETTY, KERTYNYT TAI PERUUTETTU	SIIRRETTY VUODELLE 2008	VERTAILU TALOUS- ARVIOON
	euroa	euroa	euroa	euroa	euroa	euroa
NETTOBUDJETOIDUT MENOT						
LUKU 31.30 MERENKULKULAITOS						
31.30.21. Toimintamenot (nettob) (S2V)						
bruttomenot	100 996 000			100 161 010		
-bruttotulot	-6 681 000			-8 146 518		
=nettomenot	94 315 000	7 050 066	101 365 066	92 014 492	9 350 574	
BRUTTOBUDJETOIDUT TULOT						
11.04.01. Arvonlisävero	467 293			467 293		
12.31.30. Merenkulkulaitoksen tulot	17 000			0		-17 000
12.39.04. Menorästien ja siirtomäärärahojen peruutukset	0			0		
12.39.10. Muut sekalaiset tulot	4 158			4 158		
12.39.50. Nettotulot osakemyynnistä (nettob)	0			0		
13.03.01. Osinkotulot	203			203		
BRUTTOBUDJETOIDUT TULOT YHTEENSÄ	488 654			471 654		-17 000
BRUTTOBUDJETOIDUT MENOT						
LUKU 31.30 MERENKULKULAITOS						
31.30.76. Maa- ja vesialueiden hankinta (A)	50 000		50 000	8 575		41 425
31.30.77. Väyläverkon kehittäminen (S3V)	2 700 000	868 000	3 568 000	123 276	3 444 724	
31.30.78. Eräät vesiväylähankkeet (A)	10 673 000		10 673 000	5 474 786		5 198 214
31.30.79. Saimaan kanavan vuokra-alueen tie (S3V)	0	12 833	12 833	12 833		
LUKU 31.30 YHTEENSÄ	13 423 000	880 833	14 303 833	5 619 471	3 444 724	5 239 639
LUKU 31.32 MERENKULUN JA MUUN VESILIIKENTEEN EDISTÄMINEN						
31.32.41. Ulkomaanliik. kauppa-alusliuetteloon merk. alusten kilp.edellytysten turvaaminen (A)	40 985 000		40 985 000	34 446 825		6 538 175
31.32.42. Ulkomaanliik. matkustaja-alusten ja auto- lauttojen kilp.edellytysten turvaaminen(A)	25 283 000		25 283 000	26 214 024		-931 024
31.32.50. Lästimaksuista suoritettavat avustukset (A)	953 000		953 000	749 151		203 849
LUKU 31.32 YHTEENSÄ	67 221 000	0	67 221 000	61 410 000	0	5 811 000
31.60.64. Saariston yhteysalusliikennepalvelujen ostot ja kehittäminen (S3V)	7 767 000	681 044	8 448 044	7 973 071	474 973	
LUKU 31.60 YHTEENSÄ	7 767 000	681 044	8 448 044	7 973 071	474 973	
Työllisyyismäärärahat						
34.06.51. Työllistämis-, koulutus- ja erityistoimet (K)	299 350		299 350	267 380		31 970
Ulkopuolisten momentit						
31.99.29. Arvonlisäveromenot (A)	8 985 308		8 985 308	8 985 308		
31.99.62. EU:n rakennerahastojen valtion rahoitusosuus liikenne- ja viestintäministeriön osalta (A)	39 000		39 000	16 348		22 652
YHTEENSÄ	9 323 658	0	9 323 658	9 269 036	0	54 622
BRUTTOBUDJETOIDUT MENOT YHTEENSÄ	97 734 658	1 561 877	99 296 535	84 271 578	3 919 697	11 105 260

Taulukko 4 Toiminnan rahoitus ja rahan käyttö 2003-2007

Rahoituslähteet milj.	2003	2004	2005	2006	2007
Tulot 1)					
Väylämaksu	72,5	74,1	73,8	0,0	0,0
Luotsaustulot	37,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut tulot	28,5	11,5	7,8	8,4	8,1
Yhteensä	138,7	85,6	81,6	8,4	8,1
<i>Osuus %</i>	<i>82 %</i>	<i>71 %</i>	<i>73 %</i>	<i>7 %</i>	<i>7 %</i>
Talousarviorahoitus					
MKL:n talousarviorahoitus 2)	29,8	34,9	29,6	111,1	105,6
Muiden virastojen määrärahat	0,7	0,6	0,7	0,7	0,3
Yhteensä	30,5	35,5	30,3	111,8	105,9
<i>Osuus %</i>	<i>18 %</i>	<i>29 %</i>	<i>27 %</i>	<i>93 %</i>	<i>93 %</i>
Tulot ja talousarviorahoitus yhteensä	169,2	121,1	111,9	120,2	114,0

Rahojen käyttö milj.	2003	2004	2005	2006	2007
Henkilöstömenot	88,3	34,6	34,6	34,6	35,1
Muut kulutusmenot	51,7	75,6	69,2	71,9	66,1
Investoinnit	20,5	10,5	7,7	13,4	12,5
Jäänmurtajien rahoitus 3)	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Työllisyyden hoito	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3
Menot yhteensä	169,2	121,1	111,9	120,2	114,0

1) Sisältää toimintamomentin tulot.

2) Sisältää toimintamomentin nettomenot, alusten hankinnan v.2003, väylä-verkon kehittämisen, eräät vesiväylähankkeet vv. 2005-2007, Saimaan kanavan vuokra-alueen tien vv.2005-2007, maa- ja vesialueiden hankinnan, saariston yhteysalusliikennepalvelujen ostojen ja kehittämisen määrärahat sekä v. 2003 liikelaitosten perustamismenot.

3) Sisältää monitoimimurtajien Fennican ja Nordican lainojen lyhennykset ja korot v.2003.

Taulukko 5. Virkamiesten suorittamien katsastusten lukumäärä 2007 (3.3)

Tarkastus- yksikkö	Perus- katsastus	Määräaikais- katsastus	Vuosi- katsastus	Uusinta- katsastus	Ylimääräinen katsastus	Kalastus- alus	Lossi	Vuokra- vene	Muut virka- mieskats.	Paineastiat/ Hengenpel.	Yhteensä
Suomenlahti	45	9	187	119	75	-	-	63	50	-	548
Saaristomeri	81	16	172	145	68	-	13	86	12	-	593
Pohjanlahti	21	1	81	45	37	2	-	12	6	2	207
Järvi-Suomi	26	17	193	81	16	-	18	49	45	34	479
Yhteensä	173	43	633	390	196	2	31	210	113	36	1 827

Taulukko 6. Virkamiesten suorittamista katsastuksista perityt katsastuspalkkiot () 2007 (3.3)

Tarkastus- yksikkö	Perus- katsastus	Määräaikais- katsastus	Vuosi- katsastus	Uusinta- katsastus	Ylimääräinen katsastus	Kalastus- alus	Lossi	Vuokra- vene	Muut virka- mieskats.	Paineastiat/ Hengenpel.	Yhteensä
Suomenlahti	17 156	3 463	58 788	68 611	19 010	-	-	8 860	30 839	-	206 727
Saaristomeri	28 334	5 089	45 141	65 360	22 147	-	2 573	25 790	8 892	-	203 326
Pohjanlahti	9 925	218	29 841	21 816	16 576	368	-	2 746	2 727	506	84 723
Järvi-Suomi	6 132	3 071	28 220	12 782	3 071	-	3 154	7 636	9 129	7 221	80 416
Yhteensä	61 547	11 841	161 990	168 569	60 804	368	5 727	45 032	51 587	7 727	575 192

Taulukko 7. Palkkiotoimisten katsastajien suorittamien katsastusten lukumäärä 2007 (3.3)

Tarkastus- yksikkö	< 15 metrin alukset	Kompassi	Alusten mittaukset	Kalastus- alus	Vuokra- vene	Lossi	Paineastiat	Muut	Yhteensä
Suomenlahti	-	-	4	-	13	-	-	-	17
Saaristomeri	6	28	20	-	2	-	30	-	86
Pohjanlahti	16	-	-	-	39	-	-	-	55
Järvi-Suomi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	22	28	20	-	54	-	30	-	158

Taulukko 8. Palkkiotoimisten katsastajien suorittamista katsastuksista perityt katsastuspalkkiot () 2007 (3.3)

Tarkastus- yksikkö	< 15 metrin alukset	Kompassi	Alusten mittaukset	Kalastus- alus	Vuokra- vene	Lossi	Paineastiat	Muut	Yhteensä
Suomenlahti	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Saaristomeri	606	4 918	10 390	-	148	-	4 428	-	20 490
Pohjanlahti	1 847	-	-	-	814	-	-	-	2 661
Järvi-Suomi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	2 453	4 918	10 390	-	962	-	4 428	-	23 151

Taulukko 9. Myönnettyjen pätevyyskirjojen määrä 2007 (3.5)

	2007	2006	2005	2004	2003
Kansiosasto					
Kalastusaluksen kuljettajankirja A	2	2	4	8	40
Kalastusaluksen kuljettajankirja B	1	2	6	18	40
Kalastusaluksen laivurinkirja A	2	3	6	24	6
Kalastusaluksen laivurinkirja B	2	2	0	-	-
Kansimiehen pätevyyskirja	204	173	131	165	140
Kelpoisuustodistus, merikapteeni	3	7	3	3	2
Kelpoisuustodistus, vahtiperämies	12	11	7	3	4
Kelpoisuustodistus, yliperämies	1	3	1	-	-
Kotimaanliikenteen laivurinkirja	63	50	65	67	96
Kotimaanliikenteen vahtiperämiehenkirja	5	2	2	5	10
Kuljettajankirja	125	140	122	173	237
Matruusi	58	39	48	52	57
Merikapteeni	188	439	324	66	76
Pursimies	28	39	15	22	9
Vahtimies	297	250	234	241	339
Vahtimies, kansi	11	11	16	15	17
Vahtiperämies	161	203	110	101	147
Vahtiperämies/Päällikkö	11	9	9	6	10
Yliperämies	61	99	68	24	46
Yliperämies/Päällikkö	30	25	14	2	5
Kansiosasto yhteensä	1 265	1 509	1 185	1 104	1 489
Koneosasto					
Höyrykoneenhoitajankirja	3	1	3	12	2
Kelpoisuustodistus, konemestari	6	5	2	1	4
Kelpoisuustodistus, vahtikonemestari	12	13	7	2	7
Kelpoisuustodistus, ylikonemestari	7	5	3	2	3
Konemestari	34	54	30	20	26
Konemies	48	26	33	33	10
Korjausmies	11	15	10	4	5
Laivasähkömies	20	23	14	14	19
Moottorikoneenhoitajankirja	57	40	38	89	100
Sähkömestari	16	49	19	2	9
Vahtikonemestari	142	250	129	99	109
Vahtimies, kone	17	11	10	11	22
Ylikonemestari	141	457	159	29	61
Koneosasto yhteensä	514	949	457	318	377
Talousoasto					
Kokkistuerti	16	14	13	15	21
Laivakokki	16	14	32	28	40
Talousapulainen	4	3	6	8	12
Talousesimies	4	4	10	6	3
Talousoasto yhteensä	40	35	61	57	76
Lisäpätevyydistodistuksia yhteensä	921	782	874	594	1 198
Kaikkiaan	2 740	3 275	2 577	2 073	3 140
Pätevyysrivapauksia myönnetty	146	102	104	116	74

Taulukko 10. Merenkululaitoksen ylläpitämät turvalaitteet alueittain 31.12.2007 (4.1.2)

	Suomenlahti	Länsi-Suomi	Järvi-Suomi	Yhteensä
Valaistut turvalaitteet				
Apuloisto	26	52	114	192
Linjamerkki	383	815	775	1 973
Merimajakka	12	35		47
Muu merkki			7	7
Poiju	269	468		737
Reunamerkki	46	83		129
Sektoriloisto	85	205	114	404
Suuntaloisto	3	1	15	19
Tunnusmajakka		1		1
Tutkamerkki	20	32		52
Viitta	5	74	520	599
Yhteensä	849	1 766	1 545	4 160
Valaisemattomat turvalaitteet				
Kummeli	164	643	1 412	2 219
Linjamerkki	279	1 086	1 379	2 744
Muu merkki		25		25
Poiju	34	103		137
Reunamerkki	1	66		67
Tunnusmajakka	8	24		32
Tutkamerkki	50	133	2	185
Viitta	2 176	4 775	8 810	15 761
Yhteensä	2 712	6 855	11 603	21 170
Kaikki turvalaitteet				
Apuloisto	26	52	114	192
Kummeli	164	643	1 412	2 219
Linjamerkki	662	1 901	2 154	4 717
Merimajakka	12	35		47
Muu merkki		25	7	32
Poiju	303	571		874
Reunamerkki	47	149		196
Sektoriloisto	85	205	114	404
Suuntaloisto	3	1	15	19
Tunnusmajakka	8	25		33
Tutkamerkki	70	165	2	237
Viitta	2 181	4 849	9 330	16 360
Yhteensä	3 561	8 621	13 148	25 330

Taulukko 11. Kuntien ja yksityisten ylläpitämät turvalaitteet alueittain 31.12.2007 (4.1.2.)

	Suomenlahti	Länsi-Suomi	Järvi-Suomi	Yhteensä
Valaistut turvalaitteet				
Apuloisto	3	13	16	32
Linjamerkki	83	190	8	281
Merimajakka	0	0	0	0
Muu merkki	5	7	0	12
Poiju	58	91	2	151
Reunamerkki	1	0	0	1
Sektoriloisto	9	26	1	36
Suuntaloisto	0	0	0	0
Tutkamerkki	2	0	0	2
Viitta	12	31	5	48
Yhteensä	173	358	32	563
Valaisemattomat turvalaitteet				
Kummeli	12	187	44	243
Linjamerkki	46	502	8	556
Muu merkki	20	10	0	30
Poiju	23	18	32	73
Reunamerkki	0	0	0	0
Tunnusmajakka	0	5	0	5
Tutkamerkki	3	7	0	10
Viitta	722	3 456	2 370	6 548
Yhteensä	826	4 185	2 454	7 465
Kaikki turvalaitteet				
Apuloisto	3	13	16	32
Kummeli	12	187	44	243
Linjamerkki	129	692	16	837
Merimajakka	0	0	0	0
Muu merkki	25	17	0	42
Poiju	81	109	34	224
Reunamerkki	1	0	0	1
Sektoriloisto	9	26	1	36
Suuntaloisto	0	0	0	0
Tunnusmajakka	0	5	0	5
Tutkamerkki	5	7	0	12
Viitta	734	3 487	2 375	6 596
Yhteensä	999	4 543	2 486	8 028

The map illustrates the railway network of Finland, with a focus on the southern and central regions. Key features include:

- Legend:** A thick line symbol is labeled "Sulku" (closure).
- Geographical Context:** The map shows the coastline of Finland, with major cities like Helsinki, Tampere, and Rovaniemi marked. An inset map in the bottom left corner shows the location of the main map area within Finland.
- Key Locations and Lines:**
 - Helsinki Area:** Helsinki, Helsinki-Vantaan lentoasema (airport), and the main line to the south.
 - Tampere Area:** Tampere, Tampere-Vammala, and the main line to the north.
 - Central Finland:** Jyväskylä, Jyväskylä-Vammala, and the main line to the north.
 - Northwest:** Vaasa, Oulu, and the main line to the north.
 - Southwest:** Pori, Rauma, and the main line to the north.
 - East:** Joensuu, Kitee, and the main line to the north.
 - South:** Turku, Rauma, and the main line to the north.
- Other Labels:** Various smaller stations and lines are labeled, including "Sulku" (closure) and "VENÄJÄ RYSSLAND RUSSIAN FEDERATION" (Russia).

Taulukko 12. Sulutukset sulkukanavilla vuosina 2007 ja 2006 (4.1.3)

Väylä/Sulkukanava	2007 Itsepalvelu- sulutukset	Palvelu- sulutukset	Yhteensä Totalt	2006 Itsepalvelu- sulutukset	Palvelu- sulutukset	Yhteensä Totalt
Varkaus-Kuopio-lisalmi -						
Taipale	-	3 379	3 379	-	3 413	3 413
Konnus 1)	2 579	570	3 149	2 294	495	2 789
Ahkiolahti 1)	406	15	421	516	11	527
Nerkoo 1)	444	13	457	565	10	575
Juankoski-Varpaisjärvi						
Karjalankoski 1)	971	22	993	994	12	1 006
Juankoski 1)	901	18	919	1 094	6	1 100
Lastukoski 1)	600	3	603	663	4	667
Savonlinna-Heinävesi-Kaavi -						
Pilppa 1)	1 785	114	1 899	1 919	107	2 026
Vihovuonne 1)	1 895	110	2 005	2 075	147	2 222
Kerma 1)	1 895	90	1 985	2 004	92	2 096
Karvio 1)	1 810	99	1 909	1 955	133	2 088
Varistaipale	-	788	788	-	790	790
Taivallahti	758	253	1 011	814	250	1 064
Joensuu-Nurmes						
Joensuu	582	993	1 575	904	1 064	1 968
Kuurna	-	713	713	-	955	955
Kaltimo	-	514	514	-	731	731
Lahti-Heinola - Lahtis-Heinola						
Vääksy	-	4 589	4 589	-	5 091	5 091
Kalkkinen 1)	2 473	174	2 647	2 478	212	2 690
Jyväskylä-Suolahti						
Vaajakoski	1 981	224	2 205	2 204	172	2 376
Kuhankoski	1 224	136	1 360	1 341	152	1 493
Kuusa	971	354	1 325	1 103	357	1 460
Kapeenkoski	817	66	883	965	80	1 045
Paatela	17	685	702	799	82	881
Keitele-lisvesi-Pielavesi						
Neituri 1)	782	-	782	772	-	772
Kiesimä 1)	732	-	732	751	-	751
Kerkonkoski 1)	750	-	750	834	-	834
Kolu 1)	419	-	419	497	-	497
Tampere-Virrat -						
Murole	-	2 906	2 906	-	3 227	3 227
Herraskoski 1)	433	-	433	704	-	704
Tampere-Längelmäki ja Tampere-Hämeenlinna -						
Lempäälä 1)	2 314	167	2 481	2 493	154	2 647
Valkeakoski 1)	2 860	15	2 875	2 585	4	2 589
Yhteensä	30 399	17 010	47 409	33 323	17 751	51 074
Saimaan kanava	-	21 589	21 589	-	23 133	23 133
Yhteensä	30 399	38 599	68 998	33 323	40 884	74 207

1) Itsepalvelukanava

Taulukko 13. Merenmittausretkikuntien käyttökustannukset (euroa) vuonna 2007 (6.1)

Retki- kunta	Palkat	Ravinto	Muut henkilöstö- menot	Poltto- ja voitelu- aineet	Korjaus- ja kunnos- sapito	Muut toiminta- menot	Yhteensä	Edellinen vuosi	Muutos %	Tulot
I MR (Prisma)	0	0	0	0	25 519	9 930	35 449	2 077 371	-98	172 824
IV MR (Airsto)	230 910	11 346	2 870	14 314	41 568	314 464	615 472	547 593	12	244 069
VI MR (Saaristo)	920 634	25 414	39 458	77 533	59 469	1 095 340	2 217 848	1 790 359	24	3 105
VII MR (Suunta)	148 383	12 229	3 909	103 630	23 486	375 253	666 890	937 534	-29	316
II (Kaiku)	141 934	62	5 636	21 254	16 552	133 217	318 655	374 221	-15	1 749
Sesta	61 877	6 496	879	12 024	15 025	245 055	341 356	396 965	-14	6 979
Yhteiskustannukset	0	89	163	0	436	206 407	207 095	128 796	61	0
Yhteensä	1 503 738	55 636	52 915	228 755	182 055	2 379 666	4 402 765	6 252 838	-30	429 042
2006	1 494 365	70 099	86 633	257 295	156 552	4 187 894	6 252 838	6 313 123	-1	196 517
2005	1 608 852	66 225	60 123	233 868	149 497	4 194 543	6 313 123	5 989 908	5	176 374
2004	1 552 253	71 135	62 461	169 817	258 592	3 875 613	5 989 908	5 723 883	5	36 748

Taulukko 14. Jäänmurtajien toimintakausi 2006 - 2007 (7.3)

ALUS	Toiminta- kausi (pv)	Kuljettu matka mpk			Toimintaan käytetty aika					Avustetut alukset	Toiminta 2006-2007	
		Kaikkiaan	Käytetty avustuksiin		Kaikkiaan	Käytetty avustuksiin		Kpl				
			Kaikkiaan	Hinauksiin		Kaikkiaan	Hinauksiin					
					Tunnit		Tunnit					
Kontio	126	16 527	9 598	2 588	1 548,5	967,4	250,0	118	395	16.1.2007	21.5.2007	
Otso	113	16 202	10 382	636	1 577,5	998,7	72,1	54	425	23.1.2007	15.5.2007	
Frej	76	2 501	1 844	19	246,0	185,0	3,0	2	144	24.1.2007	9.4.2007	
Sisu	89	13 392	9 202	2 065	1 339,3	914,7	228,6	195	193	30.1.2007	28.4.2007	
Fennica	48	6 390	3 256	45	636,1	312,4	11,7	15	152	6.2.2007	31.3.2007	
Voima	30	3 089	1 093	68	288,9	120,6	12,8	5	69	8.2.2007	9.3.2007	
Urho	34	1 678	707	79	157,8	75,0	10,2	6	47	15.2.2007	26.3.2007	
Botnica	33	1 864	245	0	193,0	28,6	0	0	21	19.2.2007	23.3.2007	
Yhteensä	549	61 643	36 327	5 500	5 987,1	3 602,4	588,4	395	1 446	16.1.2007	21.5.2007	

Urho laiturissa 14.3 - 19.3 leudon sään takia

Fennica offshore 21.2 - 27.2 teknisen vian takia

Taulukko 15. Jäänmurtajien toimintakausi 2007 (7.3)

ALUS	Toiminta- kausi (pv)	Kuljettu matka mpk				Toimintaan käytetty aika						Avustetut alukset	Kpl	Kevät	Syksy
		Kaikkiaan	Käytetty avustuksiin		Kaikkiaan	Kaikkiaan	Käytetty avustuksiin		Tunnit	Kpl					
			Kaikkiaan	Hinauksiin			Tunnit	Tunnit							
Kontio	126	16 527	9 598	2 588	1 548,5	967,4	250,0	118	395	16.1-21.5					
Otso	114	16 373	10 382	636	1 589,5	998,7	72,1	54	425	23.1-15.5		31.12.2007			
Frej	76	2 501	1 844	19	246,0	185,0	3,0	2	144	24.1-09.4					
Sisu	89	13 392	9 202	2 065	1 339,3	914,7	228,6	195	193	30.1-28.4					
Fennica	48	6 390	3 256	45	636,1	312,4	11,7	15	152	06.2-31.3					
Voima	30	3 089	1 093	68	288,9	120,6	12,8	5	69	08.2-09.3					
Urho	34	1 678	707	79	157,8	75,0	10,2	6	47	15.2-26.3					
Botnica	33	1 864	245	0	193,0	28,6	0,0	0	21	19.2-23.3					
Yhteensä	550	61 814	36 327	5 500	5 999,1	3 602,4	588,4	395	1 446	16.1-21.5					

Urho laituriassa 14.3 - 19.3 leudon sään takia
Fennica offshore 21.2 - 27.2 teknisen vian takia

Taulukko 16. Yhteysalusten kuljetusmäärät ja tulot vuonna 2007

REITIALUE *	MATKUSTAJAT				AJONEUVOT				TULOT YHT.	
	maksavat kpl	muutos ed.v.	euroa	ilmaiset kpl	muutos ed.v.	euroa	ilmaiset kpl	muutos ed.v.	euro	muutos ed.v.
Iniön isäreitti	5 569	308	12 755	3 207	678	1 745	1 884	58	26 831	2 530
Velkuan reitti	5 502	-282	12 646	6 837	-10	2 214	4 025	435	22 797	-4 632
Rymätylän reitti	10 170	-29	26 593	4 749	1 623	2 868	2 401	777	47 995	817
Hiittisten isäreitti	5 219	-121	12 348	3 907	736	302	1 326	143	14 770	-520
Paraisten reitti	10 914	763	24 856	8 437	-53	3 124	6 294	247	48 535	302
Nauvon et. reitti	2 017	-248	8 479	2 204	-230	52	777	-236	8 975	-891
Korppoon reitti	2 377	297	6 430	901	-441	581	536	-224	12 511	2 373
Rengasie	15 594	-444	34 781	1 729	-941	7 488	212	54	81 396	-2 155
Saarisovastamo yht	57 362	244	138 887	31 971	1 362	18 374	17 455	1 254	263 810	-2 175
Nauvon pohj. reitti	5 556	289	17 348	2 586	-186	926	880	159	24 889	3 117
Utön reitti	12 507	-1 248	71 736	4 772	627	27	34	33	73 835	-7 155
Houtskarin reitti	1 952	204	5 303	743	61	18	15	10	5 672	776
Elisabeth II	260	260	650	282	-244	0	0	0	650	650
Taxen	362	-28	853	1 135	147	0	0	0	853	46
Cheri	0	-232	0	0	-822	0	0	0	0	-673
Kotinen	54	-29	134	514	-225	0	0	0	134	-74
Yksityiset yht.	20 691	-784	96 023	10 032	-642	971	929	202	106 031	-3 313
Yhteensä 2007	78 053	-540	234 909	42 003	720	19 345	18 384	1 456	369 841	-5 487
Yhteensä 2006	78 593		243 671	41 283		20 072	16 928		375 328	
Muutos %		-0,7 %			1,7 %			-3,6 %		-1,5 %

* Iniön ja Hiittisten runkoreitti (Aura, Aurora) siirrettiin vuoden 2007 alusta lukien Tiehallinnolle